

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1970

N°

735

THESE
pour le

DOCTORAT EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)
par

Nicole NATALI née PERAT
Née le 12 septembre 1941
(Châtillon sous Bagneux)

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le

1970

INTERET DE L'AMNIOSCOPIE DANS LA SURVEILLANCE
DE LA GROSSESSE PROLONGEE

Président : Monsieur F. LEPAGE, Professeur

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1970

N°

THESE
pour le

DOCTORAT EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)
par

Nicole NATALI née PERAT
Née le 12 septembre 1941
(Châtillon sous Bagneux)
Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le

1970

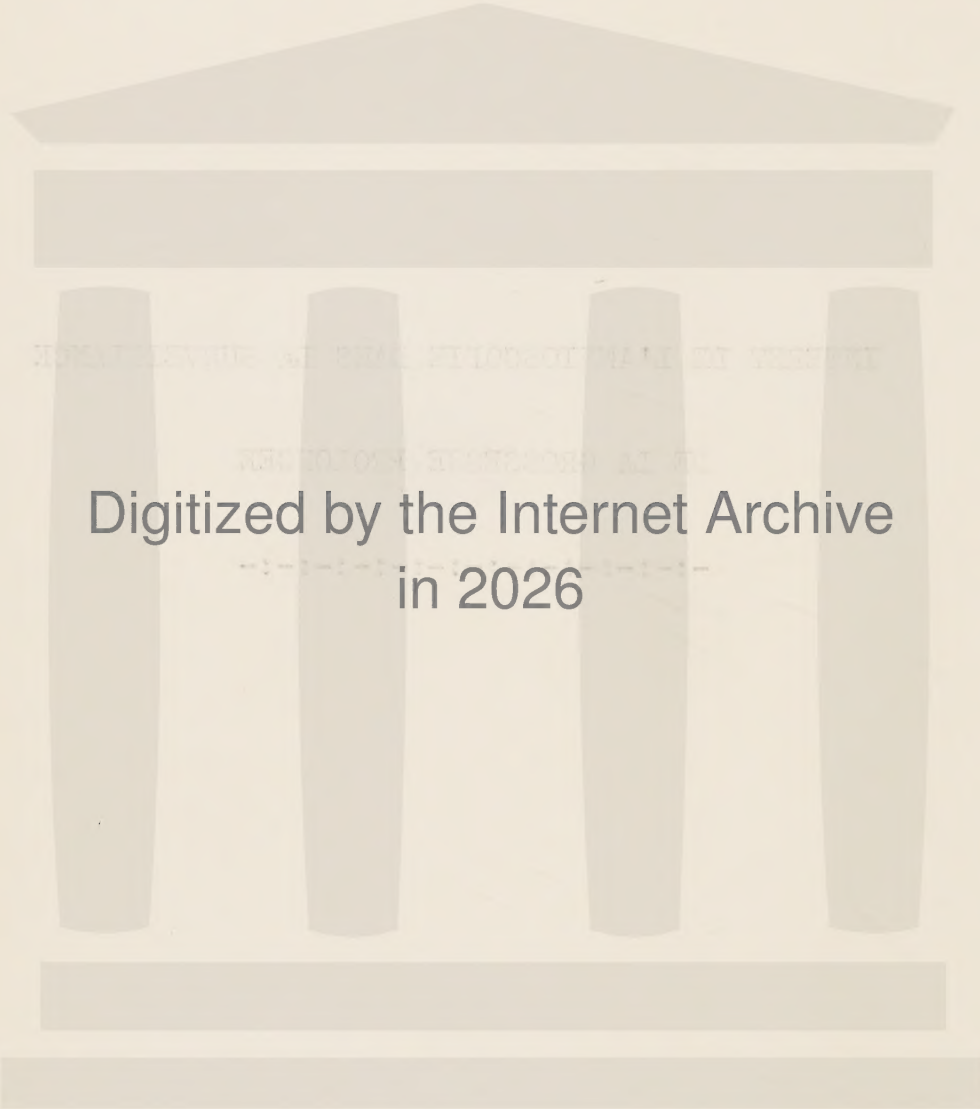
INTERET DE L'AMNIOSCOPIE DANS LA SURVEILLANCE
DE LA GROSSESSE PROLONGEE

Président : Monsieur F. LEPAGE, Professeur



DE LA GROSSESSE PROLONGEE

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551515_0016

A MON MARI

A MES ENFANTS

En témoignage de l'amour que je
leur porte

A MES PARENTS

Avec toute mon affection et ma
reconnaissance.

A MES BEAUX-PARENTS

Avec toute mon affection.

A NOTRE MAITRE

Monsieur le Professeur F. LEPAGE

Professeur de Clinique Obstétricale à la faculté de
Médecine de Paris,
Membre de l'Académie de Médecine,
Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous fait le grand honneur de
présider cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici

l'expression de notre vive reconnais-
sance et de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE

Monsieur le Professeur Agrégé Claude SUREAU
Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux

Il nous a fait l'honneur de nous
confier ce travail ; nous le prions
de bien vouloir accepter le témoi-
gnage de notre sincère gratitude
et de notre respect.

A Monsieur le Docteur CHAVIGNE
Chef de Clinique-Assistant

Nous vous remercions de l'aide
considérable et des conseil inces-
sants que vous avez eu la gentillesse
de nous donner lors de la prépara-
tion de cette thèse.

Puissiez vous être assuré de notre
profonde reconnaissance.

INTRODUCTION

La Grossesse prolongée dont la réalité semble aujourd'hui admise par tous, pose toujours les mêmes problèmes : le diagnostic du dépassement de terme et le retentissement foetal de la prolongation de la grossesse.

L'essentiel est de préciser s'il y a un risque foetal devant une femme dont la grossesse semble avoir dépassé son terme afin de prendre ou non une décision thérapeutique.

Cette souffrance foetale peut être actuellement dépistée précocément par un examen simple, anodin : l'AMNIOSCOPIE.

C'est cette méthode de dépistage que nous allons étudier dans ce travail et les résultats que nous avons obtenus.

Nous étudierons :

- dans un premier chapitre = la grossesse prolongée, ses risques foetaux et les moyens de dépistage.
- dans un deuxième chapitre = nous décrirons l'amnioscopie, le matériel, la technique, l'interprétation et les causes d'erreur.
- dans le chapitre suivant = une étude analytique de tous les dossiers.
- enfin, le dernier chapitre fera état des conclusions que nous pouvons tirer de cette présente étude.

GENERALITES

I - PROBLEMES POSES PAR LA GROSSESSE PROLONGEE

La grossesse prolongée pose un double problème, sa réalité admise par tous aujourd'hui et son retentissement foetal néfaste.

A - Sa réalité

La première difficulté consiste à définir ce terme de grossesse prolongée, car, suivant les auteurs, il y a dépassement de terme entre 285 et 320 jours de gestation, par conséquent la fréquence des termes dépassés varie aussi de 0,65 % à 10 % des grossesses.

Cependant, la majorité des auteurs pensent qu'il y a prolongation de la gestation lorsque la durée de l'aménorrhée, calculée à partir du 1er jour des dernières règles, a dépassé 290 ou 295 jours ; cette femme étant antérieurement toujours bien réglée, à cycles de durée normale, qui répond avec précision sur la date de ses dernières règles.

B - Son retentissement foetal

. La grossesse prolongée est certainement un des facteurs d'élévation de la mortalité foetale ; le taux varie de 4 à 6 % environ, alors qu'au voisinage du terme il est de 1 à 2 %.

. Cette mortalité survient surtout, soit au début, soit

au cours du travail ; bien qu'un nombre négligeable : 10 % surviennent avant le travail et 15 % environ dans le post-partum.

. Sa cause essentielle est l'anoxie, plus rarement des hémorragies cérébro-méningées ou certaines malformations.

Depuis de longues années, l'hypothèse d'altérations placentaires réalisant un état de "sénescence", qui entraînent des troubles nutritionnels et une anoxie foetale, a été soulevée.

Il existe de multiples modifications histologiques :

- une diminution de la taille des villosités
- une densification de leur stroma allant jusqu'à la fibrose
- des altérations vasculaires
- des infarctus blancs sont observés.

En fait, ces aspects sont habituellement retrouvés dans le placenta à partir du 7ème mois de grossesse et leur caractère pathologique ne tiendrait qu'à leur extension de plus en plus grande dans le tissu placentaire.

L'anoxie ou l'état d'hypoxie provoque un hyperpéristaltisme de l'intestin foetal, il y a émission de méconium qui teinte en vert le liquide amniotique ; cette présence de méconium semble être un signe très fidèle de souffrance foetale.

C - La conduite à tenir devant une grossesse prolongée est des plus variable.

1° - soit déclencher systématiquement l'accouchement devant toute grossesse prolongée, mais cette attitude peut être abusive surtout chez une primipare.

2° - soit laisser la grossesse évoluer et attendre le déclenchement spontané du travail avec le risque :

- . de mort in utéro
- . de souffrance pendant le travail
- . d'enfant post mature

Il existe deux aspects d'enfants post-matures :

- a) certains enfants semblent de dimension excessive
- b) d'autres présentent un aspect très particulier

dont il existe plusieurs stades :

1er stade : l'enfant de poids normal ou inférieur à la normale, paraît maigre ; la diminution ou l'absence de tissu adipeux sous-cutané lui donne un aspect sec et ridé, la peau desquame surtout aux extrémités et donne l'aspect de "mains de blanchisseuse".

2ème stade : émission de méconium donnant à la peau une teinte verdâtre.

3ème stade : l'enfant est très déshydraté, anoxique, au teint jaunâtre.

Dans tous les cas, les ongles sont anormalement longs et le vernix caseosa est en faible quantité ou absent.

Cependant cet aspect d'enfant "macéré vivant" n'est ni constant, ni même caractéristique puisqu'il peut être observé à terme ou avant terme.

Aussi est-il important de prévenir ces risques.

II - MOYENS DE PREVENTION DONT NOUS DISPOSONS

A - La détermination précise du terme.

- Le début d'une grossesse sera certain si nous possédons :
 - . des courbes de températures lisibles, en cas de stérilité par exemple ;
 - . une réaction biologique ou immunologique de grossesse positive, pratiquée très tôt après le début de la gestation ;
 - . une grossesse consécutive à une insémination artificielle.

En fait cela est rare, et dans la pratique courante, le seul élément dont nous disposons est la date des dernières règles, mais :

- . la femme peut se tromper ou confondre avec la date des premières règles manquantes ou avec des métrorragies au cours d'une grossesse.
- . elle peut avoir des cycles irréguliers.
- . la grossesse peut débuter en période d'aménorrhée soit physiologique (lactation), climatique ou pathologique.
- . enfin, après une contraception orale, un retard de règles peut être pris à tort pour une grossesse alors que la fécondation a lieu plus tard.

- L'examen clinique d'une grossesse prolongée donne peu de renseignements.

- Les dosages hormonaux : leurs résultats sont longs à obtenir.

- Le contenu utérin à la recherche des points d'ossification.

- Enfin, les frottis vaginaux dont la lecture peut être souvent difficile : cytolyse.

B - La seule façon d'éviter les accidents foetaux est de pratiquer le dépistage systématique d'une souffrance foetale débutante, grâce à l'étude du liquide amniotique.

Comme nous l'avons vu précédemment, toute souffrance foetale liée à l'anoxie s'accompagne d'une émission de méconium qui donne au liquide amniotique une coloration verdâtre.

Il peut être étudié :

- soit par ponction avec tous les risques que cela comporte ;
- soit par l'amnioscopie : méthode décrite par SAILING de Berlin en 1961, qui repose sur la détection d'une coloration anormale du liquide amniotique.

Le but et l'intérêt de cet examen sont donc de saisir aussi précocément que possible l'émission de méconium en contrôlant fréquemment la coloration du liquide.

Sur des séries comparatives d'environ 800 cas, SALING a apporté au bénéfice de l'amnioscopie, une diminution des déclenchements artificiels de travail de 5 à 1 et une diminution de la mortalité péri-natale de 2,5 % à 0,9 % dans les grossesses supposées prolongées.

Mais une deuxième condition est nécessaire pour que l'amnioscopie soit fidèle. Elle suppose la libre circulation du liquide amniotique de part et d'autre de la présentation, car si la présentation est fixée ou engagée, elle peut isoler la poche des eaux du reste du système amniotique où déjà une émission de méconium a pu avoir lieu. C'est à dire que l'amnioscopie n'est un moyen valable de surveillance qu'au cours de la grossesse ou au tout début du travail.

Il nous a paru intéressant d'étudier les résultats obtenus grâce à la surveillance par amnioscopie des grossesses prolongées ou supposées prolongées dans le Service de notre Maître le Professeur IEPAGE à la Clinique Baudelocque et à la Maternité Pinard.

TECHNIQUE

I - METHODE

Cet examen permet de voir l'aspect du liquide amniotique à travers des membranes intactes en fin de grossesse, en inspectant simplement le pôle inférieur de l'oeuf par l'intermédiaire d'un tube introduit dans le col.

II - MATERIEL

Ce sont des tubes longs, de 20 cm., côniques, pourvus d'un mandrin mousse pour faciliter l'introduction.

Il existe trois calibres : 12,16 et 20 mm. à l'extrémité endo-cervicale.

Lorsque le tube est mis en place, se fixe une source lumineuse, soit une lampe conventionnelle, soit un dispositif à lumière froide.

Des portes cotons, longs et minces permettent d'écouillonner et de débarrasser les membranes des sécrétions cervicales.

III - MISE EN PLACE

Le plus souvent, le tube peut être placé sous le simple

contrôle du doigt, sur la femme en position gynécologique.

Après désinfection habituelle, nous repérons la situation du col de l'utérus et nous nous assurons au doigt de sa perméabilité.

Muni d'un mandrin à bout arrondi, le tube toujours choisi en fonction de la perméabilité du col, est guidé et introduit dans l'orifice cervical.

Alors, l'extrémité libre du tube est très fortement abaissée, déprimant la fourchette vulvaire, le tube cathétérise le canal cervical de façon douce, atraumatique et indolore ; son extrémité endo-cervicale vient ainsi s'appliquer contre le pôle inférieur de l'oeuf. Le mandrin est enlevé et une source lumineuse donnant une lumière blanche y est adaptée.

Si le col est difficile à cathétériser, le tube peut être mis en place sous contrôle de la vue en utilisant un spéculum de COLIN qui est retiré afin de pouvoir bien abaisser le tube comme précédemment.

IV - INTERPRETATION

Pour bien interpréter la coloration du liquide, deux conditions sont indispensables :

1° - une surface réfléchissante : soit la surface cutanée de la présentation, soit un ou plusieurs flocons de vernix caseosa, normalement parfaitement blancs, car du fait de son abondance le liquide paraît sombre.

2° - agiter le liquide en mobilisant la présentation par une main abdominale.

. Le liquide amniotique normal est parfaitement clair avec des flocons de vernix bien blancs ; quelquefois, mais plus rarement, le liquide est opalescent : l'amnioscopie est "négative"

. Il est anormal lorsqu'il est teinté de méconium : parfois vert, le plus souvent vert-jaunâtre; c'est l'aspect

typique en cas de souffrance par anoxie progressive. L'amnioscopie est "positive". Mais d'autres aspects pathologiques peuvent s'observer sous des colorations diverses, telle que l'incompatibilité sanguine qui donne un liquide jaune ou la rétention du fœtus mort in-utero dont le liquide est rouge, enfin l'absence de liquide traduisant l'oligo-amnios.

V - DATE

Devant une grossesse supposée prolongée se pose le problème du début de la surveillance par amnioscopie ; pour certains, elle est entreprise à partir du 8ème jour après la date du terme calculé ; pour d'autres, dès le lendemain du terme théorique.

VI - FREQUENCE

Ce facteur est absolument fondamental si nous voulons avoir une sécurité supplémentaire par rapport à la simple surveillance clinique classique, les examens doivent être répétés très régulièrement tous les deux jours.

VII - CONDUITE A TENIR EN FONCTION DES RESULTATS

Lorsque le liquide amniotique est normal la malade est convoquée deux jours plus tard pour un nouvel examen ; lorsque l'amnioscopie est positive, il faut déclencher sans délai l'accouchement.

VIII - LIMITES DE LA METHODE

1° - amnioscopie impossible : c'est rare.

2° - un bouchon muqueux dense et homogène peut être pris, à tort

pour une poche des eaux avec liquide lactescent, il suffit d'écouvillonner.

3° - une tête foetale aux cheveux drus et sombres peut gêner pour apprécier la couleur du liquide.

4° - une méthode mal appliquée, une surveillance commencée trop tard ou ne respectant pas le rythme de 2 en 2 jours ; dans ce cas, le méconium peut sédimenter et le liquide paraître faussement clair.

5° - enfin, il existe des erreurs par excès, puisqu'une hypoxie modérée peut entraîner une expulsion de méconium conduisant alors à des décisions thérapeutiques injustifiées.

En fait, pour SALING, les quelques risques qui peuvent être pris de la sorte, sont sans comparaison avec les bénéfices de la méthode, attestés par la statistique suivante : pour les foetus surveillés par amnioscopie, la mortalité in-utero est de l'ordre de 0,6 pour mille et la mortalité périnatale totale de 1,26 % ; les chiffres peuvent être considérés comme brillants si l'on se rappelle qu'il s'agit de foetus à priori menacés.

L'amnioscopie est une méthode qui apporte d'utiles renseignements sur l'état du foetus en fin de grossesse. C'est un examen simple, anodin, mais dont l'interprétation demande une certaine expérience.

R E S U L T A T S

G L O B A U X

L'amnioscopie est employée pour la première fois dans le Service, en 1966. Notre étude débutera à cette date et portera sur les quatre années suivantes, jusqu'en 1970.

Nous avons colligé 348 dossiers mais 22 sont exclus, la patiente n'ayant pas accouché dans le Service. Seuls sont retenus 326 dossiers.

Quatre facteurs ont servi de base à leur classification :

- 1° - la couleur du liquide amniotique observée à la dernière ou à l'unique amnioscopie.
- 2° - la vérification de ce liquide amniotique à la rupture des membranes
- 3° - l'état de l'enfant
- 4° - le nombre total d'amnioscopies.

Une étude détaillée de chaque groupe sera faite secondairement.

Nous avons obtenu huit éventualités possibles que nous avons réunies sur le Tableau n° 1, en employant la légende

liquide amniotique	L.A.	enfant normal	N
liquide clair	C	enfant post-mature	P.M.
liquide teinté	T		

aleur L.A à la rnière am- oscopie	vérification à la rupture des membranes	Etat de l'enfant	nombre de dossiers	Nombre d'am- nioscopies	%
C	C	N	217	457	66,5
C	C	PM	55	73	16,8
C	T	N	23	42	7,05
C	T	PM	.7	12	2,14
T	T	N	9	13	2,7
T	T	PM	10	17	3,06
T	C	N	2	6	0,61
T	C	PM	2	6	0,61
impossible	C	N	1	1	0,3
al			326	627	

D'après cette classification, nous avons :

- 302 cas où le liquide amniotique est clair à l'amnioscopie =
 - . 272 fois, la couleur persiste à la rupture des membranes,
 - . 30 fois, le liquide est teinté.
- 23 cas où le liquide est teinté à l'amnioscopie =
 - . 19 fois, il y a correspondance à la rupture des membranes,
 - . 4 fois, il y a discordance.
- enfin 1 cas où l'amnioscopie est ininterprétable, gênée par une tête foetale très basse.

D'autre part 627 amnioscopies ont été pratiquées chez les 326 patientes.

DISCUSSION

et

INTERPRETATION

des

RESULTATS

- 4° - la date de l'accouchement.
- 5° - le nombre de jours qu'il y a entre la première amnioscopie et l'accouchement.
- 6° - l'état des enfants.
- 7° - l'étude particulière des dossiers qui tiendra compte :
 - . de l'existence d'antécédents de grossesse prolongée,
 - . des examens complémentaires qui ont été faits, soit pendant la grossesse, soit pendant l'accouchement,
 - . de la pathologie associée.
- 8° - conclusions

I - GROUPE SATISFAISANT

satisfaisant parce qu'il y a correspondance des résultats.

Nous avons deux éventualités :

- liquide clair à l'amnioscopie et à la rupture des membranes ;
- liquide teinté à l'amnioscopie et à la rupture des membranes.

1° - Liquide clair

A) avec enfant normal

Cette éventualité se rencontre 217 fois soit dans 66,5 % des cas.

1 - il a été fait :

1	seule amnoscopie dans	96 cas
2	" "	52 "
3	" "	41 "
4	" "	16 "
5	" "	5 "
6	" "	6 "
9	" "	1 "

2 - la première amnioscopie est pratiquée à des dépassements de terme divers. Nous allons établir une courbe où nous portons en abscisse le nombre de jours qui s'écoulent entre le

terme prévu (T.P.) et la date à laquelle est faite le premier examen ; et en ordonnée le nombre de cas correspondants.

Ne figurent pas deux dossiers, le premier examen ayant été pratiqué avant terme : 14 et 7 jours pour diminution des mouvements actifs.

Elle est faite le plus souvent à un dépassement de terme de 7 jours ; mais un nombre non négligeable est fait à 2 et 4 jours (Courbe n° 1).

3 - Puis nous étudierons à quel dépassement de terme est faite la dernière amnioscopie lorsque plusieurs examens successifs sont pratiqués. Mais lorsqu'un seul est fait, nous le considérons également comme dernier.

Comme précédemment, elle est faite avec la plus grande fréquence, une semaine après le terme prévu, suivie d'un pic au 10ème et 13ème jour, mais ces examens sont poursuivis à des dépassements de terme très importants : un mois environ, (Courbe n° 2).

4 - L'accouchement spontané a lieu à des dépassements pouvant aller de 2 à 50 jours ; mais la plupart ont lieu le 12ème jour (Courbe n° 3).

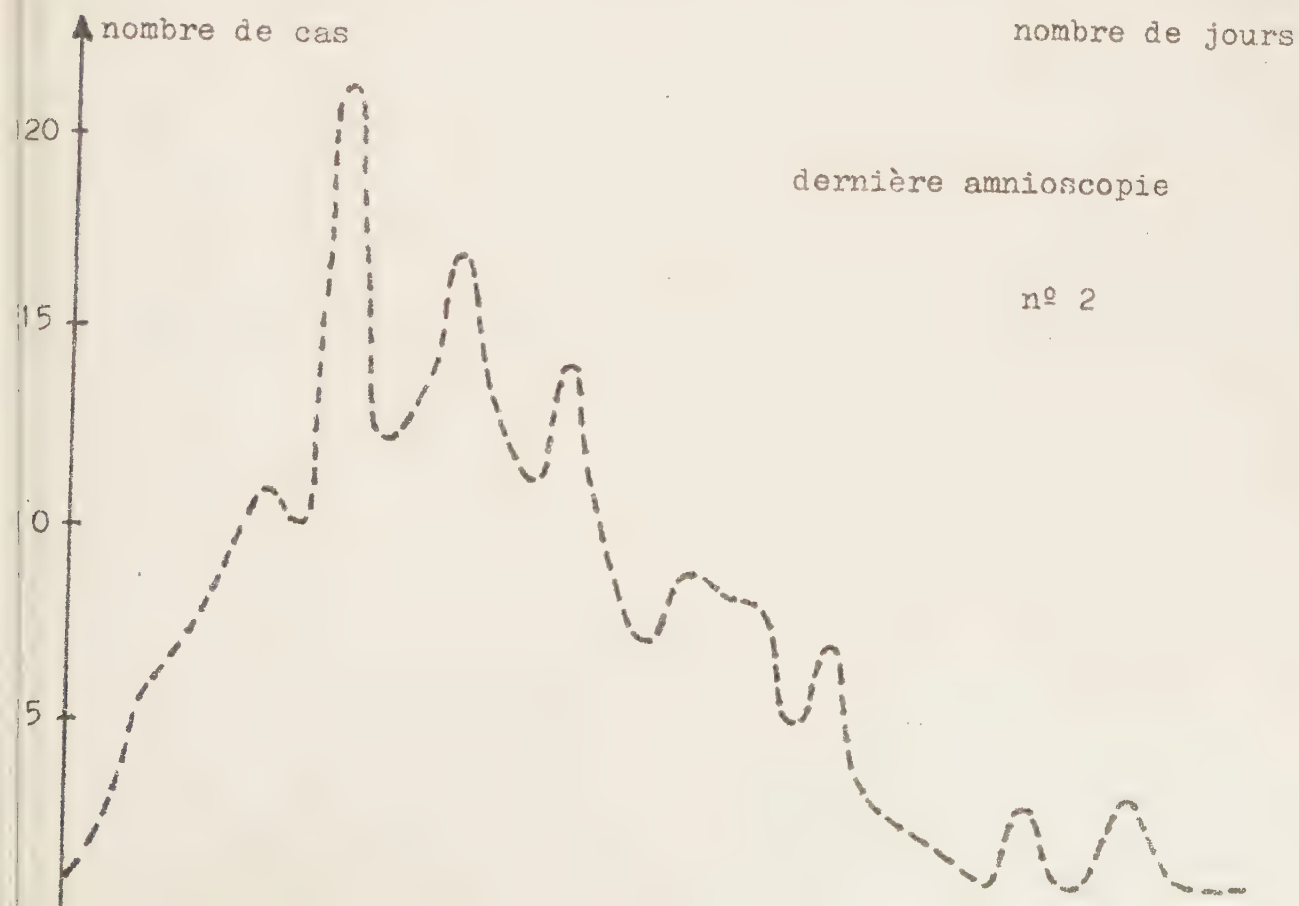
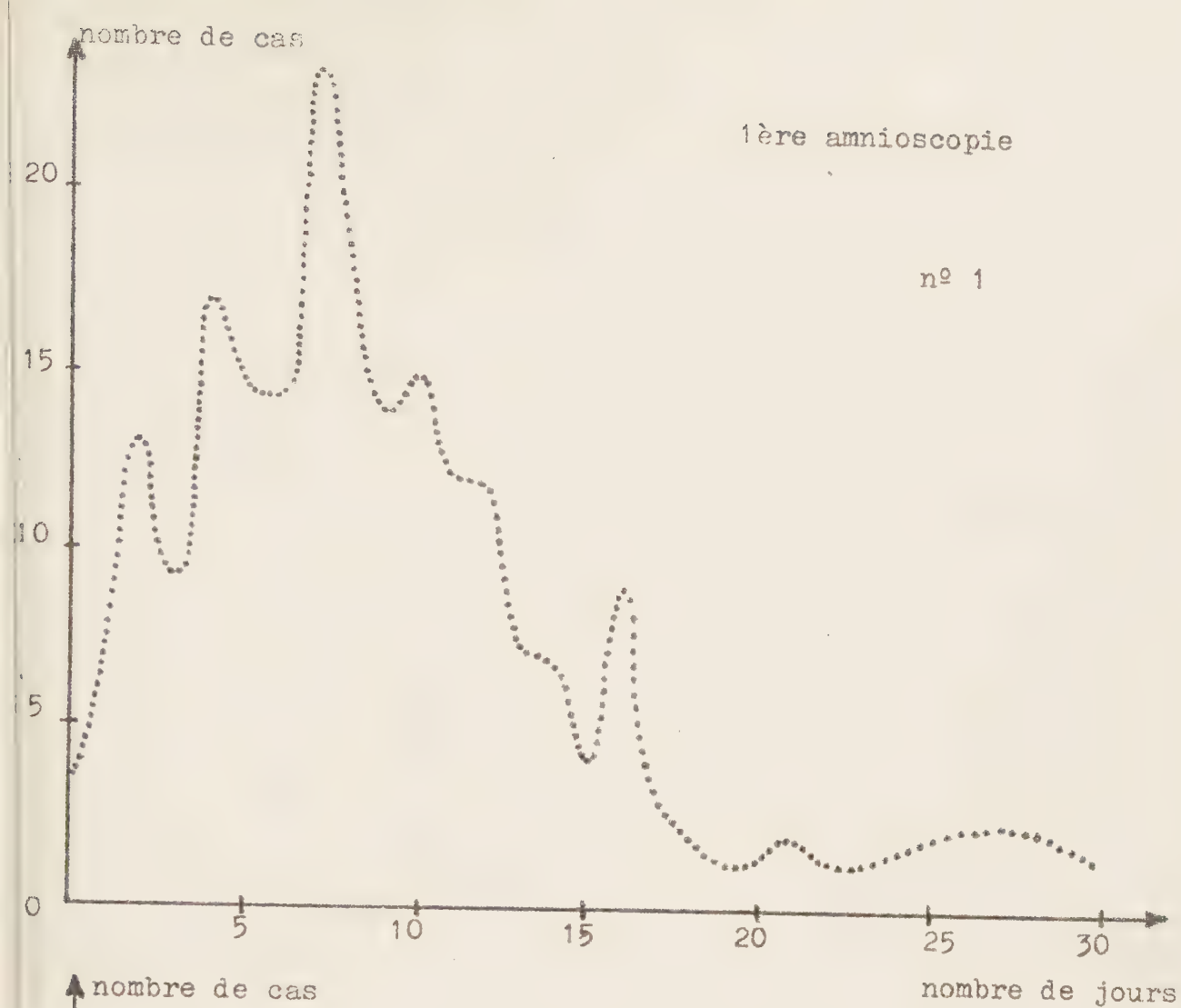
5 - Nous avons pensé qu'il était intéressant de considérer le nombre de jours qui s'écoulent entre la première amnioscopie et l'accouchement pour voir dans quelle mesure cet examen pouvait déclencher ce dernier. Ce facteur a été étudié en fonction du nombre d'amnioscopies pratiquées chez une même patiente.

Les résultats sont consignés sur un tableau où nous avons porté en abscisse le nombre de jours qu'il y a entre la première amnioscopie et l'accouchement ; en ordonnée, le nombre d'amnioscopies ; à l'intersection de ces deux facteurs, nous mettons le nombre de patientes qui ont accouché. (Tableau n°IV)

Nous constatons :

- qu'après 1 amnioscopie faite dans 96 cas =

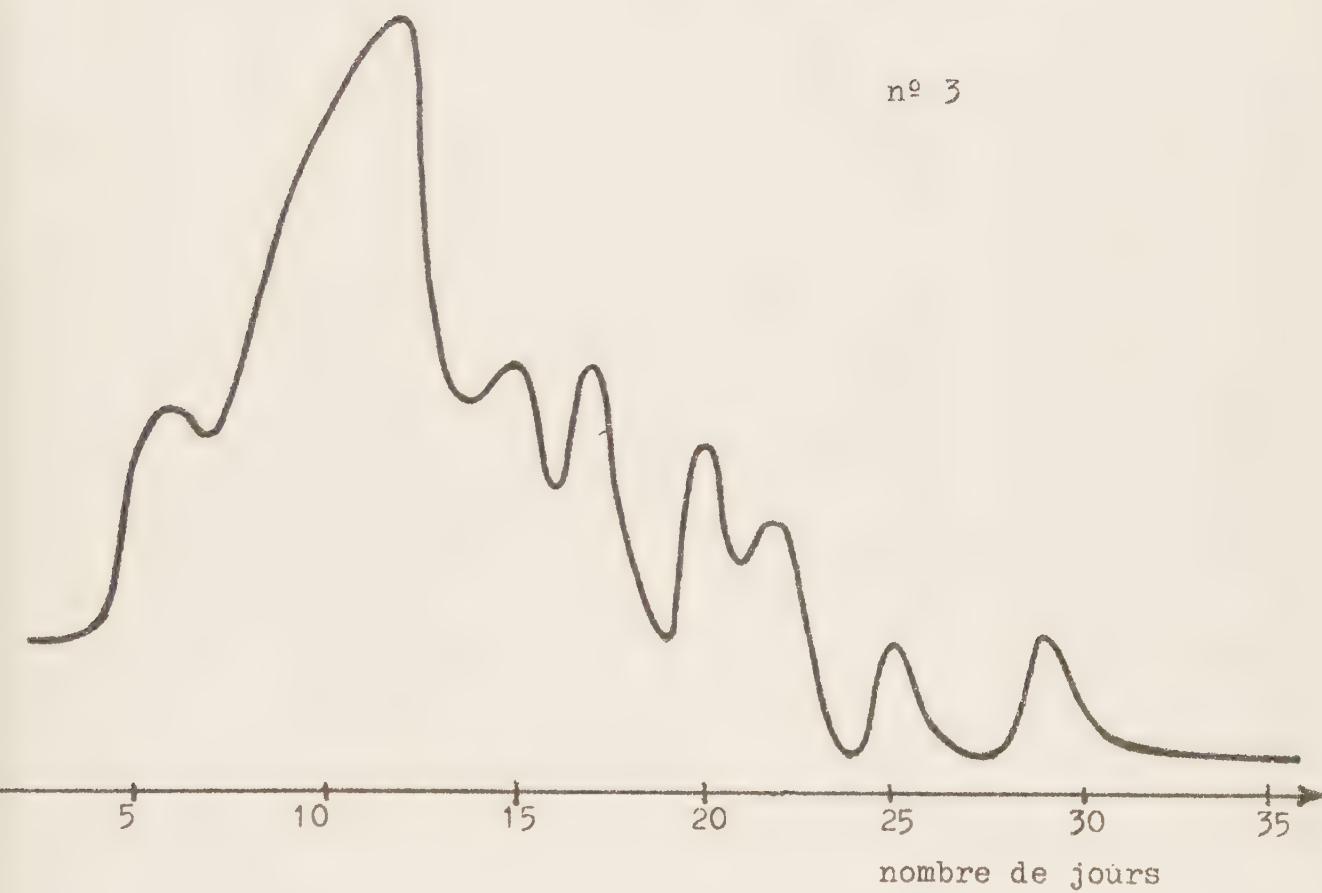
. 58 patientes accouchent dans les 24 heures soit 60,4 %



nombre de cas

accouchement

n° 3



Nombre d'amnioscopies	Nombre de jours entre première amioscopie et accouchement		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25	26	28
			58	17	10	2	3	1	2				1	1									1		
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
9																									

TABLEAU N° IV

- . 17 patientes accouchent dans les 48 h. soit 17,7 %.
- chez les parturientes ayant eu 2 amnioscopies, soit 52 cas =

- . 2 accouchent dans les 24 h. soit 3,8 %
- . 8 accouchent dans les 48 h. soit 15,3 %.

Aucune patiente n'accouche dans les 24 ou 48 heures lorsqu'elles ont subi 3 amnioscopies et plus.

Si nous faisons abstraction du nombre d'examens, nous constatons que 85 femmes accouchent dans les 48 heures, soit 39,1 %.

L'amnioscopie ne paraît pas être un facteur déclenchant de l'accouchement.

D'autre part, en considérant les pics de plus grande fréquence des deux courbes respectives du premier examen et de l'accouchement qui se situent l'un au 7ème jour et l'autre au 12ème jour, il existe un intervalle de 5 jours, ce qui semble s'opposer également au facteur déclenchant de l'amnioscopie.

6 - état des enfants : tous les enfants sont normaux ; 7 d'entre eux ont même un aspect prématuré.

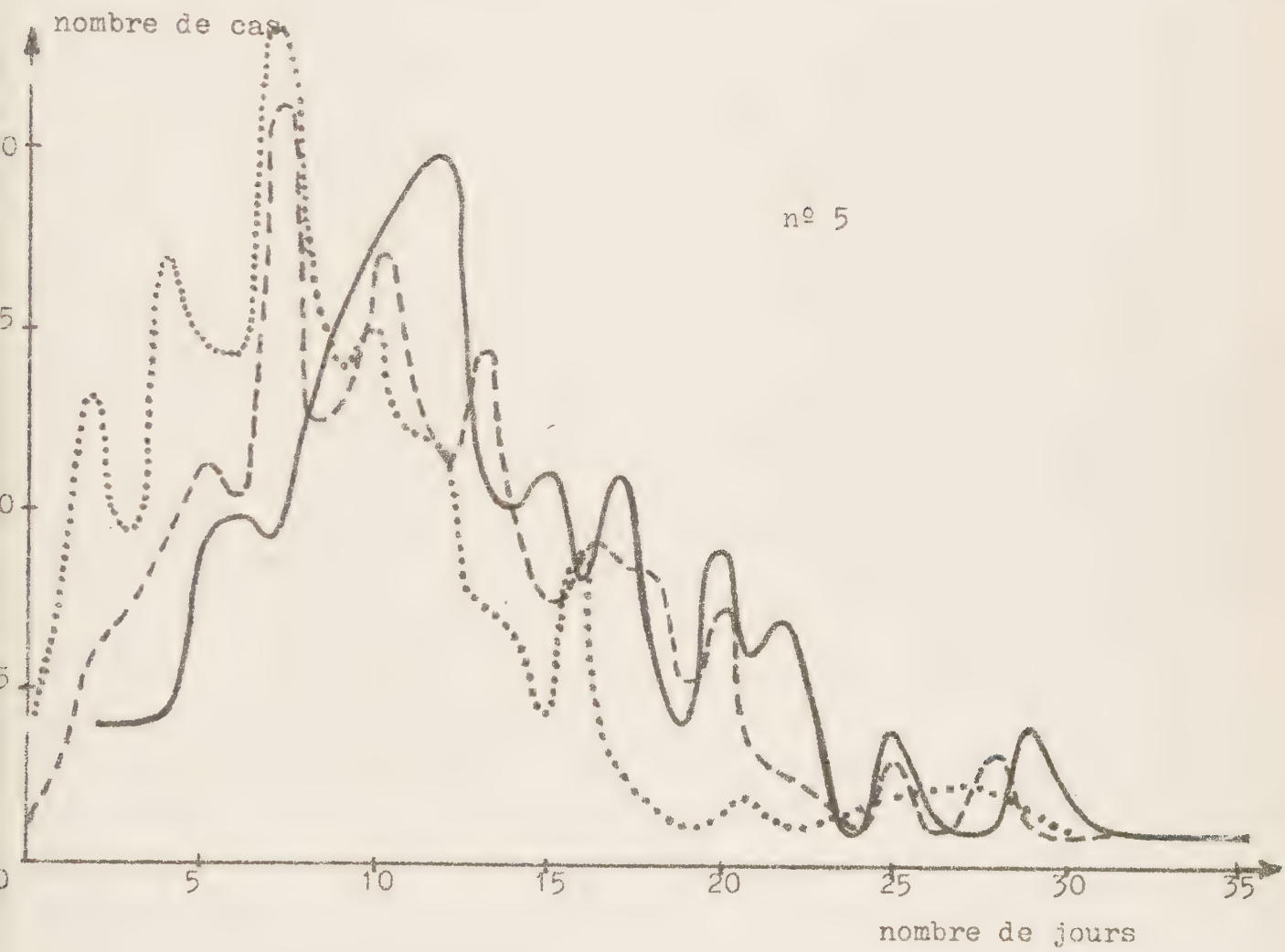
7 - étude particulière des dossiers.

- le terme dépassé est la seule motivation de l'amnioscopie dans la majorité des cas ; toutefois à ce facteur s'ajoutent :

- . une diminution des mouvements actifs dans 4 cas ;
- . une modification des bruits du coeur dans 1 cas ;
- . des antécédents de terme dépassé de 8 à 17 jours dans 9 cas avec 2 enfants morts-nés.

- à l'amnioscopie furent associés dans deux cas des dosages d'oestrogène urinaire montrant des taux normaux pour une grossesse à terme alors qu'une fois le terme était dépassé de

..... 1ère amnioscopie
- - - - - dernière amnioscopie
———— accouchement



10 jours, et l'autre fois de 9 jours.

8 - Conclusions :

- 1° - 217 fois, le liquide est clair à l'amnioscopie et à la rupture des membranes avec enfant normal, soit 66,5 % de l'ensemble des dossiers ; cet examen est satisfaisant.
- 2° - il a été pratiqué 457 amnioscopies.
- 3° - en associant les trois courbes décrites précédemment sur un même graphique nous pouvons dire :
 - a) que devant un terme dépassé, la 1ère amnioscopie est commencée dans la majorité des cas au 7ème jour.
 - b) que la dernière amnioscopie est faite aussi au 7ème jour.
 - c) que la plupart des femmes accouchent spontanément vers le 12ème jour.
 - d) qu'il existe un intervalle de 5 jours entre le premier examen et l'accouchement, donc l'amnioscopie ne semble pas déclencher l'accouchement (Courbe n°5).
- 4° - enfin, tous les enfants sont normaux, ce qui permet d'affirmer la notion de grossesse physiologiquement prolongée ou d'erreur de terme.

B) Avec enfant post-mature

Cette éventualité se rencontre 55 fois, soit 16,8 % des cas.

Nous avons classé ce chapitre dans le groupe satisfaisant puisque le liquide est vu clair à l'amnioscopie et le reste à la rupture des membranes ; toutefois, l'enfant est post-mature, son atteinte ne s'est pas traduite, comme nous le verrons ultérieurement.

1 - il a été pratiqué :

1 amnioscopie dans 41 cas

2 " " 12 cas

3 amnioscopies dans 1 cas
 4 " " 1 "

2 - Le terme auquel la première amnioscopie est pratiquée varie d'une vingtaine de jours. Les résultats sont consignés sur la courbe n° 6, construite de la même façon que précédemment.

Elle est faite avec la plus grande fréquence à partir d'un dépassement de terme de 7 jours et se répète de façon très régulière tous les 48 h., soit 9 et 11 jours (Courbe n° 6).

3 - Lorsque plusieurs examens sont pratiqués, le dernier se situe à un terme proche de celui du premier puisqu'il n'y a que 14 cas qui^{en} ont eu 2 ou plusieurs ; le reste, soit 41 cas n'ont eu qu'une seule amnioscopie qui se trouve également incluse ici.

Comme il était prévu, la plus grande fréquence se situe à un dépassement de terme de 7 jours, mais surtout de 10 jours (Courbe n° 7).

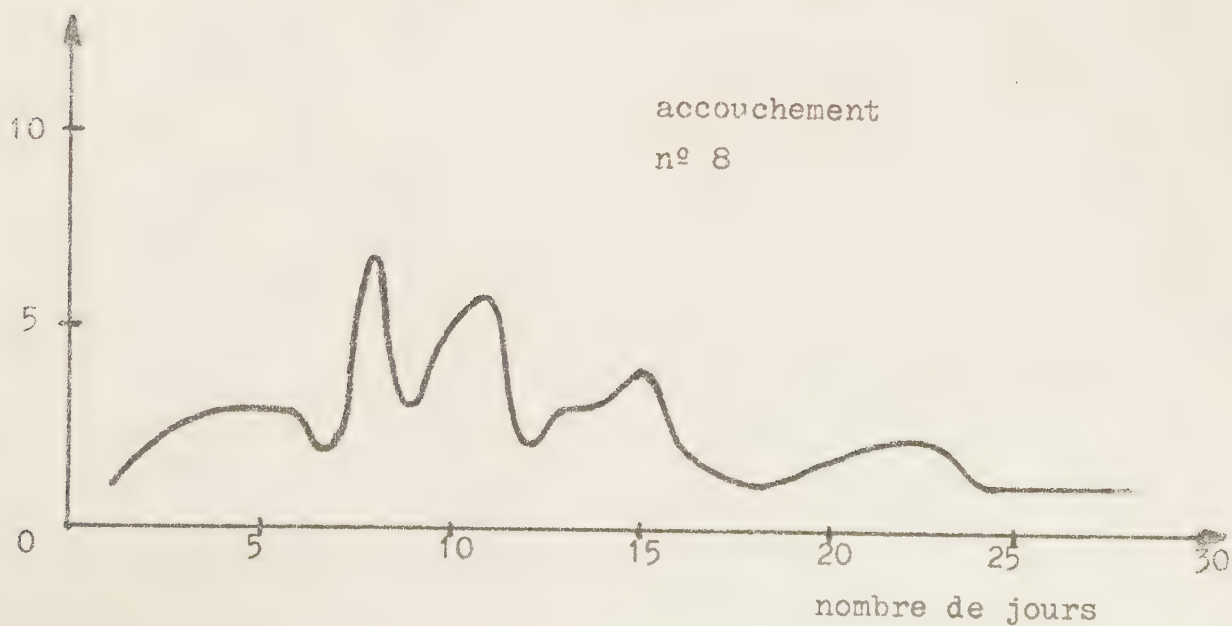
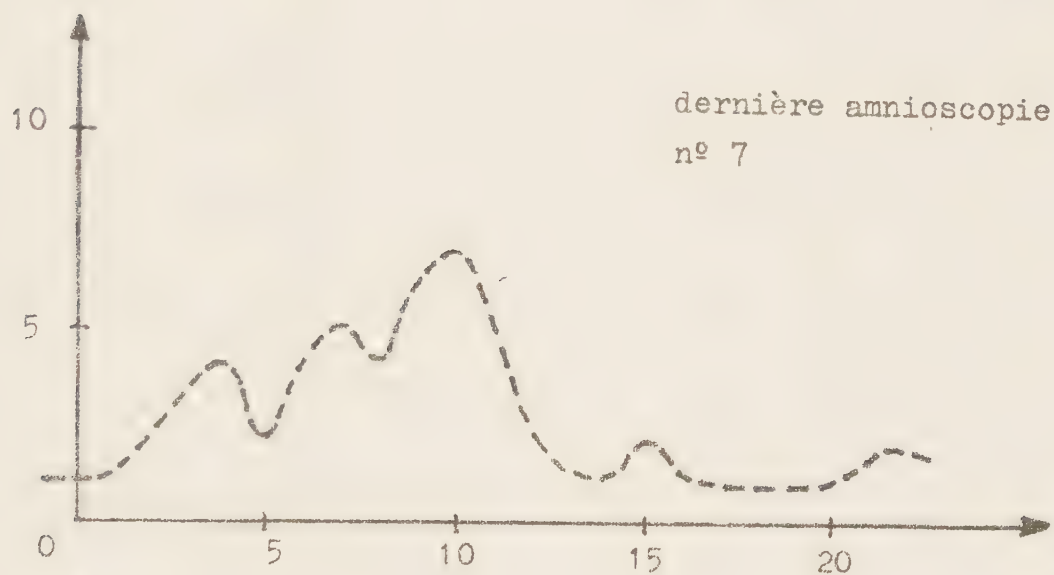
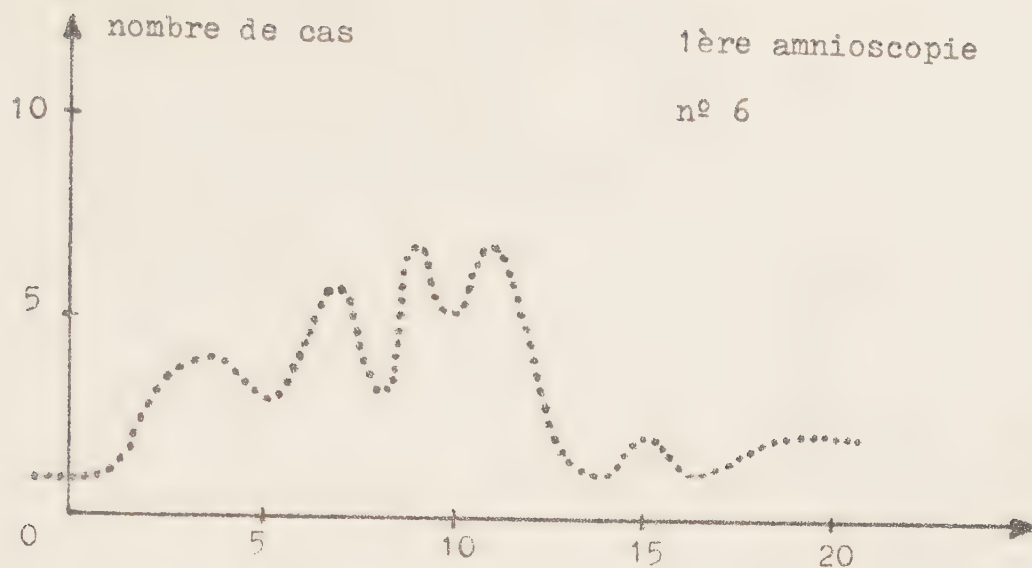
4 - Devant un liquide clair, l'abstention thérapeutique est de règle, donc tous les accouchements eurent lieu spontanément à des termes des plus variables, mais la plupart accouchent au 8ème jour et au 11ème jour, or si nous comparons les différentes courbes, il est frappant de constater le peu de jours qui s'écoulent entre la pratique des examens et l'accouchement (Courbe n° 8).

5 - Nous avons colligés sur le même tableau (n°IX) que précédemment le nombre de jours qui s'écoulent entre la première amnioscopie et l'accouchement, en tenant compte du nombre d'amnioscopie pratiquées chez une même patiente.

Ainsi après 1 amnioscopie faite dans 41 cas :

- . 23 patientes accouchent dans les 24 h. soit 56,09 %
- . 7 patientes " " " 48 h. " 17 %

Mais aucune patiente n'accouche dans les 24 heures lorsqu'elle a subi 2 ou plusieurs amnioscopies.



Nombre d'amnioscopie	Nombre de jours entre première amnioscopie et accouchement												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	15	18	19
1	23	7	3	2	2				1	1		1	1
2		1	2	4		3			1			1	
3										1			
5								1					

TABLÉAU N° IX

Si nous faisons abstraction du nombre d'examens, nous constatons que 31 femmes accouchent dans les 48 heures, soit 56,3 %.

Si nous comparons les courbes concernant la première amnioscopie et l'accouchement, nous constatons :

/ qu'un premier pic des examens se situe au 7ème jour et qu'une grande majorité des femmes accouchent le 8ème jours, soit 24 h. après.

/ que deux pics successifs ont lieu le 9ème et 11ème jour et qu'un grand nombre de femmes accouchent le 11ème jour soit le jour même de l'examen.

Donc l'amnioscopie peut être considérée dans ce groupe comme un facteur déclenchant de l'accouchement.

6 - Etat des enfants.

En considérant les différents facteurs qui caractérisent l'état de post-maturité, à savoir :

- la grande taille non en rapport avec le poids
- la desquamation légère, généralisée ou localisée
- à un degré de plus, une desquamation importante
- les ongles longs
- l'association de ces différents critères, nous constatons que sur ces 55 enfants :

. 5 ont seulement une grande taille, 54 ou 55 cm non en rapport avec leur poids

. 32 ont une desquamation légère

. 6 " " " importante

. 2 " des ongles longs

. 10 " plusieurs caractères associés.

Donc 37 enfants sur 55 sont très légèrement post-matures soit 67,2 % ; 18 peuvent être considérés comme plus atteints, soit 32,7 %.

Nous avons pensé qu'il serait peut être intéressant de chercher à quel dépassement de terme les enfants faiblement atteints étaient nés. Nous considérons toujours le nombre de jours qu'il y a entre le terme théorique et l'accouchement.

Terme théorique + x jours	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20	21	23	24	27	34
Taille						1			1					1				1				1
Desqua- mation légère	1	2		2	2		4	1	4	4	1	2	2	1	1	1	1		1	1	1	
Desqua- mation import.				1			1	1		1		1	1									
Ongles longs		1													1							
Plusieurs facteurs associés					1	1	2	1		1	1			1	1			1				

Tableau n° X

Aucune conclusion ne peut être faite puisque les enfants quel que soit leur degré d'atteinte, naissent à des termes les plus variés ; c'est ainsi que les enfants faiblement atteints ont un terme dépassé de 1 à 34 jours.

L'examen de ces derniers permet de dégager deux faits importants :

1° - la faible post-maturité des enfants ;

2° - quelle que soit l'importance de la post maturité, ces enfants ont un bon pronostic, un APGAR à 10 immédiatement ou au bout de 5 minutes, sauf trois enfants qui ont :

- . l'un un APGAR à 8
- . deux autres un APGAR à 3, mais :
 - pour un enfant, le liquide amniotique est clair à la rupture des membranes, devient méconial pendant le travail, et l'accouchement se termine par une césarienne pour non progression
 - pour le deuxième enfant, une césarienne est faite pour bassin limite.

7 - Etude particulière des dossiers.

Sur ces 55 cas, il y avait 4 antécédents de terme dépassé.

. un terme dépassé de 5 jours, l'enfant a un net retard scolaire. La surveillance de la nouvelle grossesse est stricte, la veille du terme prévu, une amnioscopie est faite montrant un liquide amniotique clair. La patiente accouche 48 heures après le liquide est toujours clair à la rupture des membranes, malgré cette précocité dans la détection d'une éventuelle souffrance foetale, malgré un accouchement le lendemain du terme prévu, l'enfant à une desquamation des membres inférieurs et de la vulve.

- . deux antécédents de terme dépassé chez la même malade.
- . un autre de 8 jours, l'enfant est normal.

- . enfin un de 15 jours avec enfant mort-mé.

Tous les accouchements se déclenchent spontanément, quelques uns se terminent par des césariennes pour d'autres causes obstétricales :

- . 4 fois stagnation de la dilatation et modification des bruits du coeur
- . 2 fois un bassin limite.

Des dosages d'oestriol urinaire furent pratiqués dans 2 cas à des termes dépassés de 7 jours et 20 jours, ils étaient normaux pour une grossesse à terme .

Pendant l'accouchement, 2 ECGF sont faits pour BOC sourds, ainsi qu'un Ph.

Enfin comme pathologie associée une circulaire du cordon provoquant un liquide teinté à l'expulsion, l'enfant est réanimé.

8 - Conclusions.

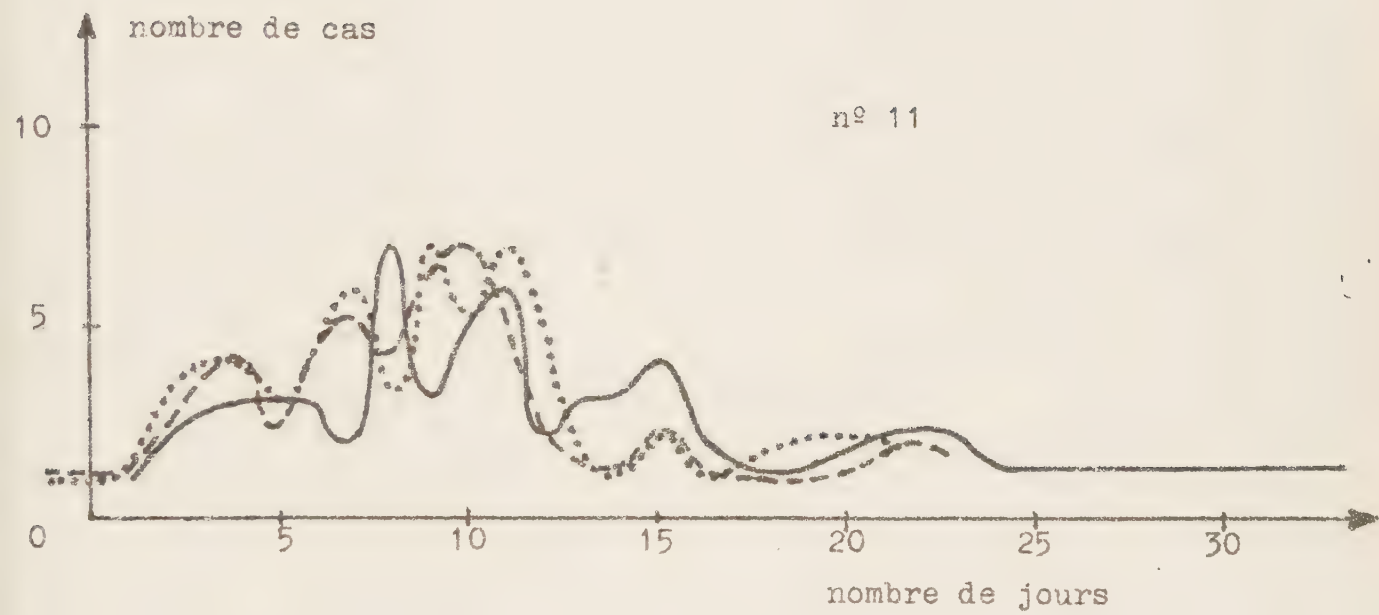
1° - 55 fois, le liquide est clair à l'amnioscopie et à la rupture des membranes, soit 16,8 %, confirmant ainsi le caractère satisfaisant de cet examen.

2° - Il a été pratiqué 73 amnioscopies

3° - En associant les trois courbes précédentes sur un même schéma nous constatons :

- a) que la première amnioscopie est commencée, comme dans le groupe précédent, à un dépassement de terme d'une semaine, puis est répétée de façon régulière à peu près tous les 48 h. soit 9ème et 11ème jour.
- b) que la dernière est faite aussi au 7ème jour mais surtout au 10ème jour.

..... 1ère amnioscopie
- - - - - dernière amnioscopie
— accouchement



- c) l'accouchement se fait spontanément avec une plus grande fréquence au 8ème jour, mais aussi au 11ème jour (Courbe n° 11).
- d) une très forte proportion de patientes accouchent dans les 24 heures, voire le jour même de l'amnioscopie.

Or aucune anomalie n'est observée, le liquide est clair à la rupture des membranes, mais l'enfant est post mature ; 67 % d'entre eux sont faiblement atteints.

Nous pouvons dire qu'il n'y a pas eu encore de souffrance foetale et que l'intérêt de l'amnioscopie réside dans le déclenchement de l'accouchement puisqu'un grand nombre de patientes accouchent 24 heures après l'examen ; et ainsi empêche l'apparition éventuelle, voire l'aggravation de cette souffrance.

4° - Tous les enfants sont post-matures mais en parfait état à la naissance.

6) Comparaison des deux sous-groupes

Il est intéressant de comparer ces deux lots d'enfants normaux et post-matures, avec liquide clair dans les deux cas et de voir :

- 1 - que l'amnioscopie est commencée le plus souvent à un dépassement de terme d'une semaine dans les deux groupes
- 2 - que l'accouchement a lieu avec une plus grande fréquence :

/ pour les enfants normaux, le 12ème jour de dépassement de terme,

/ pour les enfants post matures, le 8ème jour et un peu le 11ème jour.

Il est donc difficile, devant une suspicion de grossesse prolongée de dire si elle est réelle ou simplement physiologiquement prolongée ou erreur de terme. Ainsi est-il

préférable de commencer précocément la pratique des amnioscopies afin de détecter une éventuelle souffrance chronique et si cette dernière ne se manifeste pas, d'espérer déclencher l'accouchement ce qui semble être le cas lorsque nous sommes devant une réelle grossesse prolongée, l'intervalle étant de 24 heures, alors qu'il est de 5 jours dans le cas contraire.

2° - Liquide teinté

A) avec enfant normal

Cette éventualité se rencontre dans 9 cas, soit 2,7 % de l'ensemble des dossiers.

1 - il a été pratiqué :

1 amnioscopie dans 6 cas

2 " " 2 cas

3 " " 1 "

2 - La première amnioscopie est commencée à un dépassement de terme de 4 jours, mais le plus souvent au 8ème jour (Courbe n° 12)

3 - La dernière amnioscopie suit de très près la première et son maximum de fréquence se situe également au 8ème jour, d'autant que trois cas seulement ont eu plusieurs amnioscopies et d'autre part, devant le résultat du liquide, l'accouchement est déclenché. (Courbe n° 13)

4 - Dans ce groupe particulier, nous ne considérons pas le terme de l'accouchement puisque ce dernier est déclenché dans les 24 heures qui suivent l'examen.

5 - étude particulière des dossiers.

Sur les 9 dossiers étudiés, 8 ont d'emblée un liquide amniotique teinté à la première amnioscopie, 6 patientes n'ont qu'un seul examen fait à des dépassements de terme de 4,6,9 fois 8,11 et 19 jours.

Deux accouchent spontanément dans les 24 heures

Quatre ont des déclenchements : 3 par perfusion, 1 par césarienne, pratiqués :

. dans deux cas : le jour même de l'examen

. dans un cas : 24 heures après

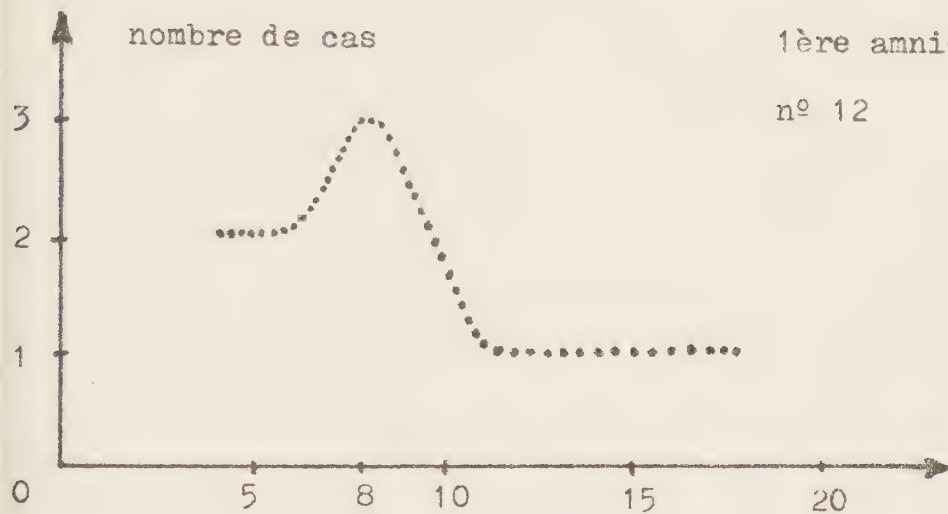
. enfin dans un cas : 48 heures après.

Une patiente a eu deux manioscopies faites dans la

nombre de cas

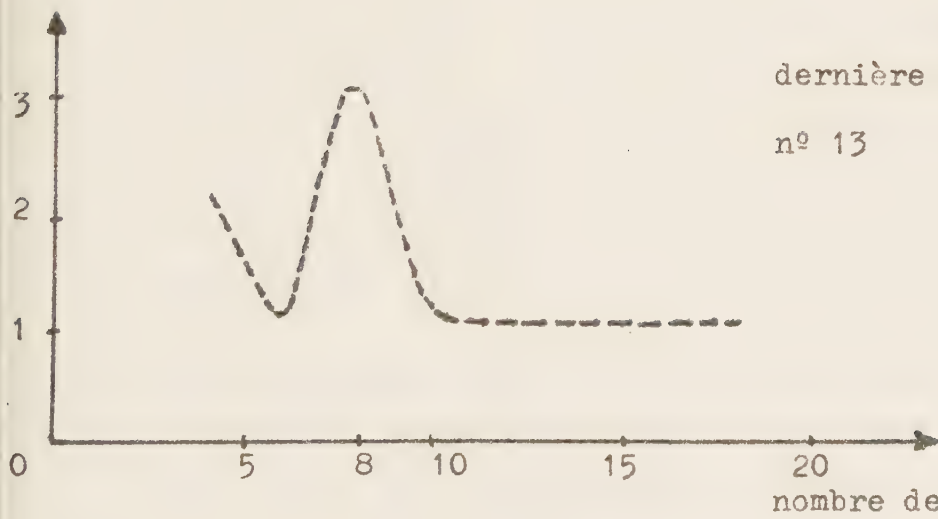
1ère amnioscopie

n° 12



dernière amnioscopie

n° 13



Deux accouchent spontanément dans les 24 heures.

Quatre ont des déclenchements : 3 par perfusion, 1 par césarienne, pratiqués :

- . dans deux cas ; le jour même de l'examen
- . dans un cas : 24 heures après
- . enfin dans un cas : 48 heures après.

Une patiente a eu deux amnioscopies faites dans la même journée à un terme dépassé de 4 jours, montrant toutes les deux un liquide teinté ; l'accouchement est déclenché ; mais un deuxième facteur se surajoute, un bassin limite chez une primipare de 37 ans nécessitant une césarienne.

Enfin, la huitième patiente à trois amnioscopies :

- . la première faite à un terme dépassé de 8 jours montre un liquide teinté
- . les deux suivantes sont faites toutes les 24 heures et montrent la persistance d'une coloration anormale.

L'accouchement est provoqué 48 heures après la première amnioscopie.

Il n'existe qu'un cas où le liquide s'est coloré secondairement. Le premier examen est fait à un dépassement de terme de 6 jours, le liquide est clair. Un deuxième est fait 48 heures après et montre un liquide légèrement teinté. Le lendemain, soit le 9ème jour, la femme n'ayant pas accouché spontanément, l'accouchement est provoqué.

Dans les 9 cas le liquide est teinté à la rupture des membranes confirmant ainsi le résultat de l'amnioscopie qui, encore une fois, paraît être un examen satisfaisant.

6 - Etat des enfants.

Huit enfants sur neuf sont normaux, avec un APGAR à 10

Seule la patiente ayant eu les trois amnioscopies montrant un liquide teinté à chaque fois et dont l'accouchement

n'a été provoqué que 48 heures après le premier examen, a un enfant normal, mais avec un AFGAR à 6.

Toutefois ces 9 enfants sortent de la maternité en bon état.

7- Conclusions.

1° - 9 fois le liquide est teinté à l'amnioscopie et à la rupture des membranes avec enfant normal, soit 2,7 % de l'ensemble des dossiers, cet examen est satisfaisant.

2° - Il a été pratiqué 13 amnioscopies.

3° - L'amnioscopie est faite dans la majorité des cas au 8ème jour de dépassement de terme ; elle montre d'emblée un liquide teinté 8 fois sur 9, ce qui amène à déclencher l'accouchement pour éviter l'aggravation d'une souffrance foetale. Ce liquide teinté l'est au moment de la rupture des membranes confirmant la lecture de l'amnioscopie.

4° - Les enfants sont normaux. Il existe donc une autre étiologie provoquant cette coloration anormale du liquide ; par contre nous pouvons affirmer que ces termes dépassés sont des erreurs.

B) avec enfant post mature

Cette éventualité se rencontre dans 10 cas, soit 3,06 % de l'ensemble des dossiers.

1 - Il a été pratiqué :

1 amnioscopie dans 6 cas

2 " " 2 cas

3 " " 1 cas

4 " " 1 cas

2 - La première amnioscopie est pratiquée beaucoup plus tôt que dans le groupe précédent, puisqu'elle est faite dans un cas le jour même du terme prévu ; son maximum de

fréquence se situant au 6ème jour. (Courbe n° 14)

3 - la dernière amnioscopie n'existe que dans les 4 cas ayant eu plusieurs amnioscopies ; les 6 autres cas, leur première amnioscopie est en même temps la dernière. La plus grande fréquence se situe toujours au 6ème jour de terme dépassé. (Courbe n° 15)

4 - Devant l'aspect teinté du liquide, l'accouchement est déclenché.

5 - Etude particulière des dossiers.

Sur les 10 dossiers étudiés :

- 6 cas ont d'emblée un liquide amniotique teinté à la première amnioscopie, faites à des dépassement de terme, successivement de 3,5,2 fois 6,7 et 11 jours.

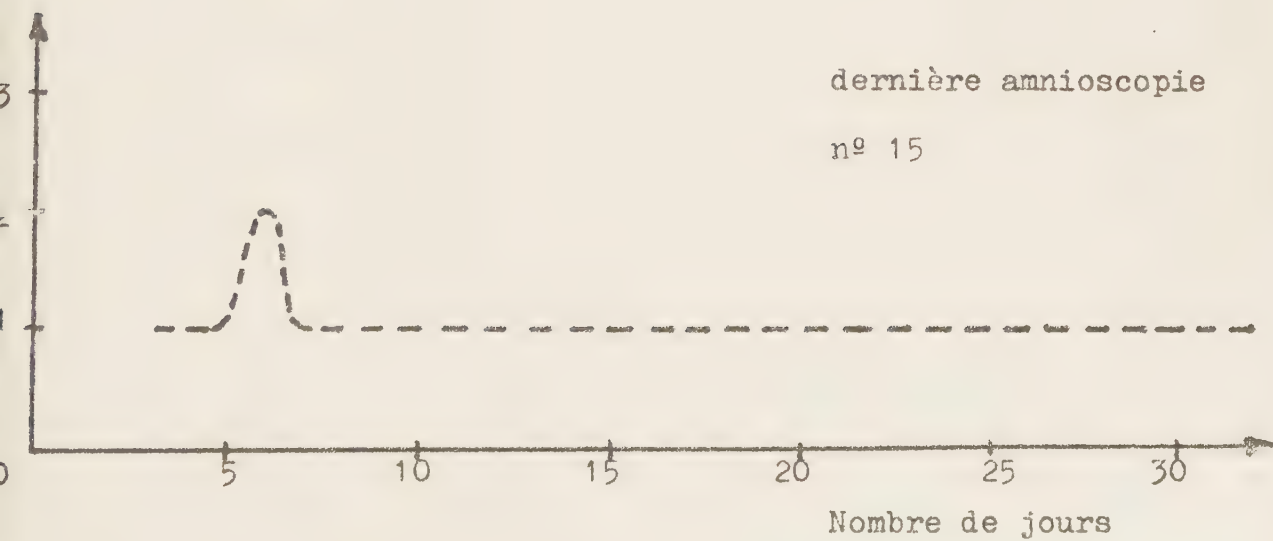
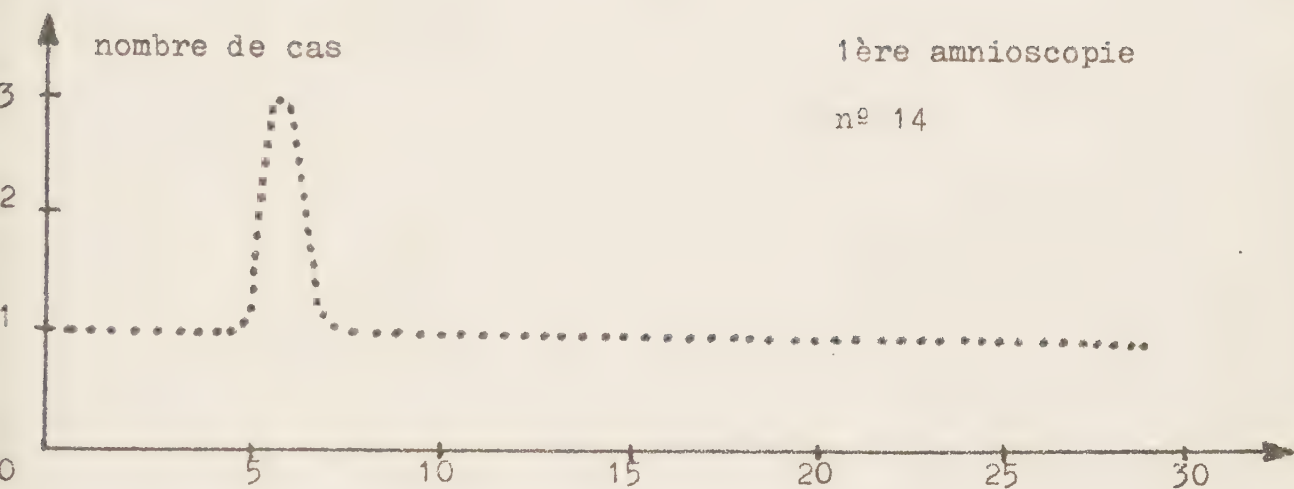
Sur ces 6 patientes :

- . 2 accouchent spontanément le jour même et le lendemain de l'examen ;
- . les 4 autres sont déclenchés, 2 par perfusion, 2 par césarienne car s'ajoutent au liquide anormal :
 - un bassin rachitique
 - un siège décomplété, une absence de contractions utérines.

Ces déclenchements sont pratiqués dans 2 cas le jour même de l'amnioscopie, dans les deux autres cas, 24 heures après.

- 4 cas, le liquide amniotique se colore secondairement
 - . 2 patientes ont 2 examens ; le premier montre un liquide clair, le second un liquide teinté ; ils sont faits à des dépassements de terme, chez la 1ère patiente, de 0 et 14 jours ; chez la seconde de 29 et 31 jours. Le liquide est donc apparu teinté, une fois, 14 jours après le terme prévu, l'autre fois 31 jours.

Elles accouchent spontanément le lendemain de la dernière amnioscopie.



- . une patiente a 3 amnioscopies faites toutes les 48 heures à partir d'un terme dépassé de 17 jours ; ce n'est qu'à la troisième, soit 21 jours que le liquide devient teinté. Les contractions utérines apparaissent spontanément le même jour ; mais une césarienne est faite étant donné l'association :
 - d'une stagnation du travail
 - d'un bassin très limite
 - et d'un liquide vert à l'amnioscopie.
- . enfin, la 4ème patiente a 4 amnioscopies faites toutes les 48 heures pour les deux premières, puis toutes les 24 heures pour les deux dernières, à partir d'un terme dépassé de 6 jours. Le liquide devient teinté à la 4ème, soit à un terme dépassé de 12 jours. La patiente accouche spontanément le jour même

6 - Etude des enfants.

Tous les enfants ont une des caractéristiques de la post maturité, c'est ainsi qu'il y a :

- 2 enfants ayant une grande taille : 54-55 cm. non en rapport avec le poids
- 4 enfants ayant une desquamation légère des extrémités
- 2 enfants des ongles longs
- 2 enfants associant desquamation importante généralisée et ongles longs.

Donc 6 enfants sont très légèrement post-matures, soit 60 %. Les 4 autres peuvent être considérés comme plus atteints soit 40 %.

Comme dans le groupe précédent des enfants post-matures avec liquide clair, nous avons essayé de voir si l'atteinte plus ou moins importante des enfants étaient en rapport avec un terme dépassé plus ou moins grand.

T.P. nbr. de jours	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>21</u>	<u>32</u>
Taille					1				1					
Desqua. légère			1	1									1	1
ongles longs	1							1						
Asson. desqu. + ongles longs		1										1		

Tableau XVI

Et comme précédemment, aucune conclusion ne peut être portée puisque, quelque soit le degré d'atteinte, les termes dépassés sont des plus divers.

Enfin, ces enfants ont un bon pronostic et sortent de la maternité bien portants.

7 - Cas particulier

Une seule femme a un antécédent de terme dépassé de 13 jours avec un enfant normal. A cette nouvelle grossesse, une amnioscopie est faite à un dépassement de terme de 11 jours, d'emblée la réponse est positive, le liquide est teinté ; l'accouchement a lieu le jour même spontanément, l'enfant a des ongles longs.

Ce cas montre qu'avec un antécédent de terme dépassé, il eut été intéressant de pratiquer cet examen plus tôt, puisqu'au 11ème jour de dépassement, le liquide est teinté et l'enfant post mature ; mais ce retard peut s'expliquer par le fait que la femme avait des cycles très irréguliers. Pendant l'accouchement sont pratiqués un $ph = 7,43$ et un $ECGF = 110$.

Chez une autre patiente, des dosages hormonaux sont faits à un terme dépassé de 21 jours, ils sont bas ; le liquide est teinté et l'enfant est post mature.

8 - Conclusions.

1° - 10 fois le liquide est teinté à l'amnioscopie et le reste à la rupture des membranes ce qui encore une fois fait ressortir le caractère satisfaisant de cet examen, et ceci dans 3 % des cas.

2° - Il a été pratiqué 17 amnioscopies.

3° - Les amnioscopies sont faites avec une plus grande fréquence au 6ème jour du terme dépassé.

6 fois sur 10 le liquide est teinté d'emblée ; les 4 autres cas, il se teinte secondairement.

Devant un tel aspect, l'accouchement est provoqué, à moins qu'il ne soit spontané dans les 24 heures suivant l'examen.

Dans tous les cas, le liquide est teinté à la rupture des membranes.

4° - Les enfants sont post-matures. Il est intéressant de constater que les enfants de cette série ne sont pas plus atteints que ceux du groupe précédent avec liquide clair, puisque les enfants faiblement atteints le sont, ici, dans 60 % contre 67,2 % dans l'autre groupe.

Et d'autre part, ils possèdent un bon pronostic et sortent de la maternité bien portants.

C) Comparaison de ces deux sous-groupes.

1 - Au point de vue examen, ces cas sont très satisfaisants puisqu'une souffrance foetale est détectée grâce à la couleur teintée du liquide amniotique, ce qui conduit au déclenchement de l'accouchement afin d'éviter l'aggravation de cette souffrance.

Sur les 19 enfants, 10 sont post-matures soit 52,6 %. Dans les 47,4 % il existe une étiologie inconnue mais les enfants sont normaux.

2 - L'apparition du liquide teinté se fait dans la majorité des cas au 8ème jour dans le groupe des enfants normaux ; au 6ème jour dans le groupe des enfants post-matures.
(Courbe n° 17)

Il semblerait donc intéressant de commencer les amnioscopies beaucoup plus tôt, puisque dès le 6ème jour, le liquide est teinté et l'enfant post mature.

6 fois sur 10 le liquide est teinté d'emblée ; les 4 autres cas, il se teinte secondairement.

Devant un tel aspect, l'accouchement est provoqué, à moins qu'il ne soit spontané dans les 24 heures suivant l'examen.

Dans tous les cas, le liquide est teinté à la rupture des membranes.

4° - Les enfants sont post-matures. Il est intéressant de constater que les enfants de cette série ne sont pas plus atteints que ceux du groupe précédent avec liquide clair, puisque les enfants faiblement atteints le sont, ici, dans 60 % contre 67,2 % dans l'autre groupe.

Et d'autre part, ils possèdent un bon pronostic et sortent de la maternité bien portants.

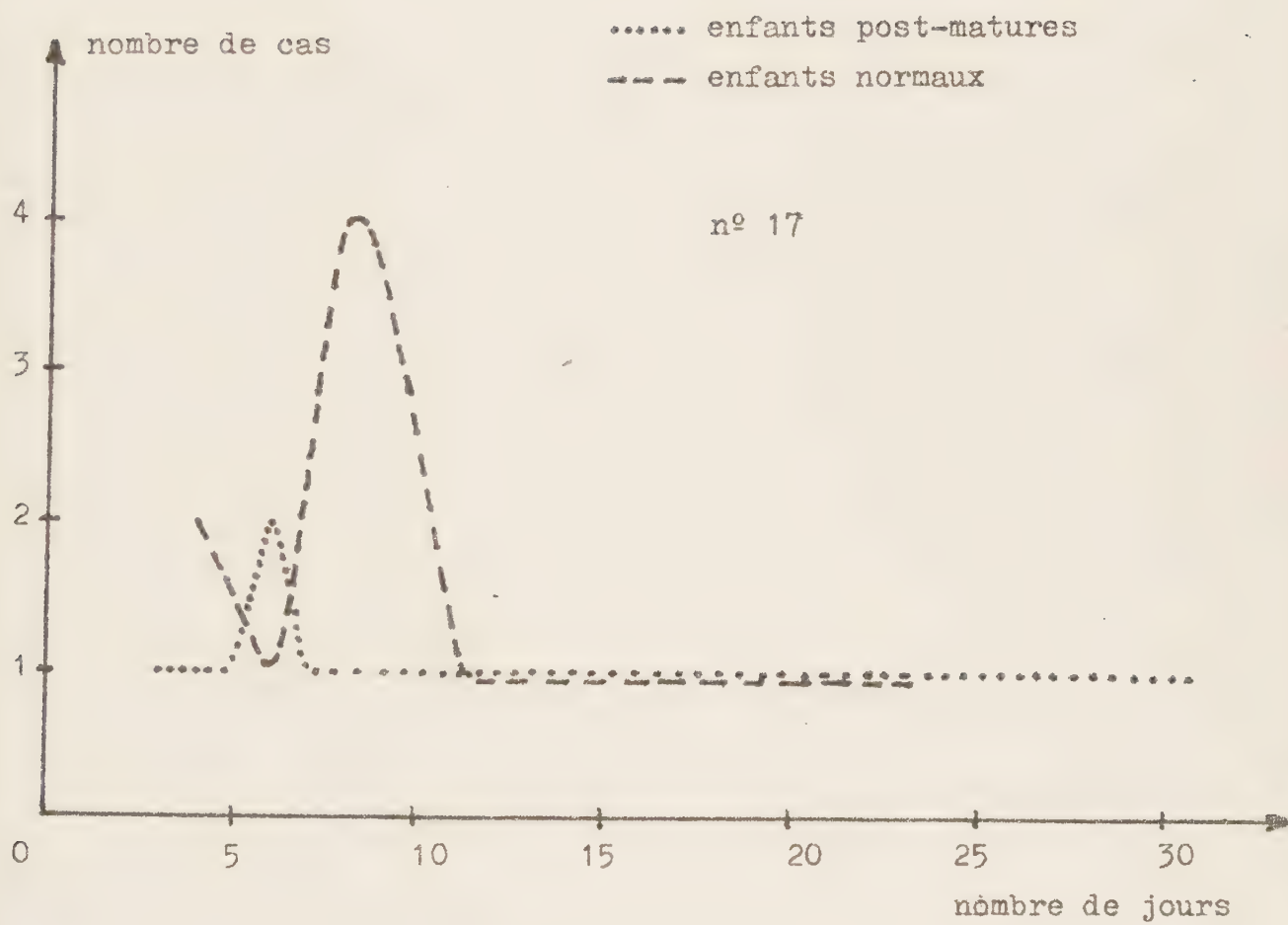
C) Comparaison de ces deux sous-groupes.

1 - Au point de vue examen, ces cas sont très satisfaisants puisqu'une souffrance foetale est détectée grâce à la couleur teintée du liquide amniotique, ce qui conduit au déclenchement de l'accouchement afin d'éviter l'aggravation de cette souffrance.

Sur les 19 enfants, 10 sont post-matures soit 52,6 %. Dans les 47,4 % il existe une étiologie inconnue mais les enfants sont normaux.

2 - L'apparition du liquide teinté se fait dans la majorité des cas au 8ème jour dans le groupe des enfants normaux ; au 6ème jour dans le groupe des enfants post-matures.
(Courbe n° 17)

Il semblerait donc intéressant de commencer les amnioscopies beaucoup plus tôt, puisque dès le 6ème jour, le liquide est teinté et l'enfant post mature.



3° - Conclusions du groupe satisfaisant

a) - que le liquide soit clair ou teinté, dans 291 cas la couleur du liquide vue à travers l'amnioscopie correspond à celle constatée lors de la rupture des membranes, soit 90 % des cas, l'examen est satisfaisant.

. 217 fois, le liquide est clair, l'enfant est normal, ce sont des grossesses physiologiquement prolongées ou des erreurs de terme ;

. 10 fois, le liquide est teinté, l'enfant est post-mature, ce sont de véritables grossesses prolongées ;

. 55 fois, le liquide est clair, l'enfant est post-mature ; la souffrance foetale ne s'est pas encore manifestée, ces enfants possèdent un bon pronostic. ;

. enfin, dans 9 cas, le liquide est teinté et l'enfant normal ; il existe un autre facteur obstétrical qui teinte le liquide mais dont nous ignorons l'étiologie.

Donc dans les 90 % des cas, 7 % étaient teintés, avec un enfant post-mature sur deux.

b) - l'amnioscopie a été pratiquée dans la majorité des cas à partir de 6-7ème jour du terme dépassé.

Lorsque le liquide est clair, l'accouchement est spontané ; lorsqu'il est teinté, l'accouchement est déclenché.

c) - l'amnioscopie ne semble pas être un facteur déclenchant de l'accouchement dans les grossesses physiologiquement prolongées ou les erreurs de terme, alors qu'elle semble l'être dans les grossesses réellement prolongées.

d) - dans les cas d'enfants post-matures :

- . si le liquide est clair, l'accouchement spontané a lieu dans la majorité des cas le 8ème jour après le terme prévu ;
- . si le liquide est teinté, ce dernier est visualisé dès le 6ème jour .

e) - dans les cas d'enfants normaux :

- . l'accouchement spontané a lieu le 12ème jour dans un groupe ;
- . l'apparition du liquide teinté dans l'autre groupe apparaît au 8ème jour.

f) - donc la post-maturité apparaît très vite après le terme prévu, ce qui conduit à faire, en présence d'une grossesse supposée prolongée, des examens précoces, en espérant :

- . soit déclencher spontanément l'accouchement en cas de liquide clair ;
- . soit de visualiser le caractère teinté de liquide qui conduit à pratiquer un acte thérapeutique.

II - GROUPE PEU SATISFAISANT

Peu satisfaisant parce qu'il y a discrodance entre le résultat de l'amnioscopie et ce qui est observé à la rupture des membranes.

Nous avons deux éventualités :

- 1° - liquide clair à l'amnioscopie et teinté à la rupture des membranes ;
- 2° - liquide teinté à l'amnioscopie et clair à la rupture des membranes.

Dans chaque éventualité, existent des enfants normaux et des enfants post-matures.

1° - Liquide clair à l'amnioscopie et teinté à la rupture des membranes.

A) avec enfant normal.

Cette éventualité se rencontre dans 23 cas, soit 7,05 % de l'ensemble des dossiers.

1- il a été pratiqué :

1 amnioscopie dans 15 cas

2 " " 4 "

4 " " 2 "

5 " " 1 "

6 " " 1 "

2 - Comme dans les groupes précédents, la première amnioscopie est commencée à des dépassements de terme variables mais de la courbe se dégagent des pics de plus grande fréquence au 1er, 6ème, 11ème et 16ème jour.

Deux dossiers sont exclus de l'étude étant donné l'erreur de terme de 1 $\frac{1}{2}$ mois et 2 mois (Courbe n° 18).

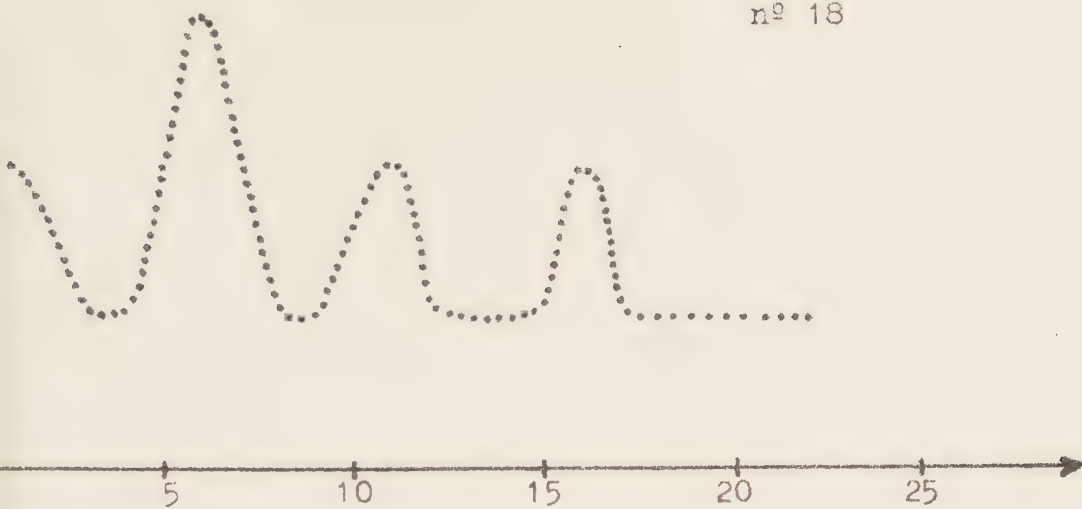
3 - La dernière amnioscopie est faite à peu près au même dépassement de terme que la première, souvent décalée de 24 heures. En effet, elle est faite avec une plus grande fréquence les 6-7ème jours, soit le même jour ou 24 heures après la première ; le 12ème et le 17ème jour, soit toujours 24 heures après (Courbe n° 19).

4 - le liquide étant clair, l'accouchement est spontané. Le maximum de fréquence se situe au 8ème jour, précédé de deux pics au 3ème et 6ème jour, suivi de deux pics au 13ème et 19ème jour ; cette courbe est très parallèle à celle des amnioscopies. Si nous prenons arbitrairement le 10ème jour de dépassement de terme, 12 femmes accouchent avant cette date, soit 52 % ; alors que 11 femmes accouchent après ; mais il faut exclure les 4 dernières, les erreurs de terme étant de 1 mois à 2 $\frac{1}{2}$ mois ; restent ainsi 7 patientes qui accouchent après le 10ème jour du terme prévu. Nous verrons l'intérêt de ce fait ultérieurement en comparant ce groupe avec celui des post matures (Courbe n° 20).

nombre de cas

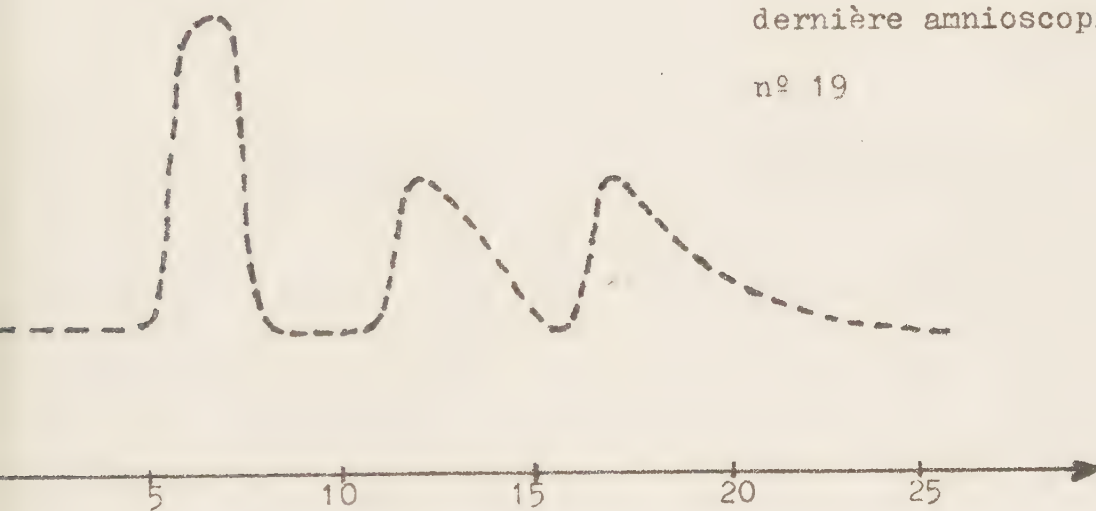
1ère amnioscopie

n° 18



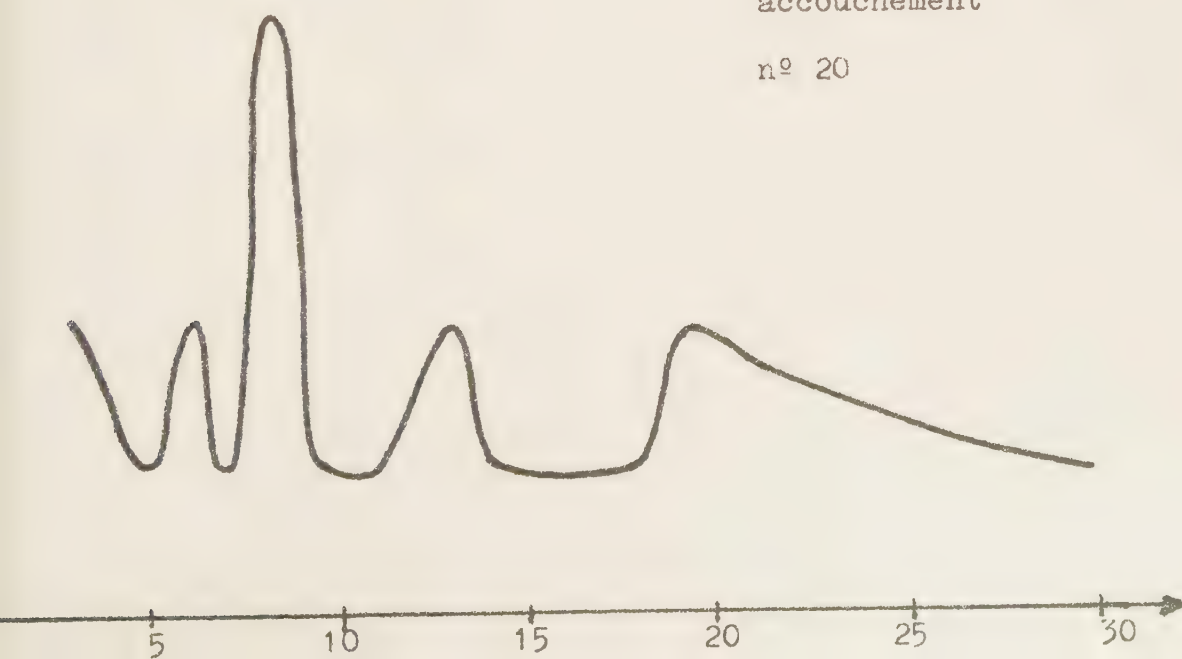
dernière amnioscopie

n° 19



accouchement

n° 20



5 - Comme nous pouvons le constater sur les courbes précédentes, très peu de jours, s'écoulent entre les examens et l'accouchement. Nous avons résumé sur le même tableau (Tableau XXI) que dans les groupes précédents, le nombre d'amnioscopies porté en ordonnée, le nombre de jours qui s'écoulent entre le premier examen et l'accouchement porté en abscisse et le nombre de cas à l'intersection des deux facteurs.

	nbr. de jours entre la 1ère amnios. et l'accouchement								
	1	2	3	4	5	6	8	14	28
nbr. d'amnio- scopies									
1	6	6	1	1		1			
2	1	1	1	1					
4								1	1
5							1		
6								1	

Tableau XXI

Après une amnioscopie faite dans 15 cas :

40 % des femmes accouchent dans les 24 heures et

40 % " " " " 48 heures

alors qu'après 2 amnioscopies faites dans 4 cas :

25 % accouchent dans les 24 heures et

25 % " " " " 48 "

Mais quelque soit le nombre d'amnioscopies, 14 femmes accouchent dans les 48 heures qui suivent le premier examen, soit 60,8 % des patientes. Or à la rupture des membranes, le liquide est teinté mais l'enfant normal ; il est donc apparu un facteur obstétrical inconnu sauf dans un cas, provoquant un début de souffrance foetale.

Restent les 9 autres patientes qui ont eu des examens à plus de 48 heures d'intervalles ; leur répétition quotidienne aurait-elle détecté l'apparition d'une éventuelle souffrance foetale ?

Le caractère teinté du liquide amniotique est apparu :

- . dans 20 cas à la rupture de la poche des eaux,
- . dans 1 cas, pendant l'expulsion,
- . dans 2 cas, pendant le travail.

- une fois, il existait une procidence du cordon avec souffrance aigue nécessitant une césarienne, l'enfant ne pu être réanimé ;
- uen autre fois, la modification de couleur du liquide s'accompagne d'une modification des bruits du coeur de cause inconnue, nécessitant une césarienne.

6 - Etat des enfants.

Tous les enfants sont normaux, seul l'enfant ayant eu la procidence du cordon est mort, n'ayant pu être réanimé.

7 - Etude particulière des dossiers.

Des dosages d'oestriol urinaire sont faits au 7ème jour d'un terme dépassé, ils sont normaux pour une grossesse à terme.

Pendant un accouchement sont faits un $ph = 7,33$ et un $ECGF = 150$.

8 - Conclusions.

1° - Dans 23 cas le liquide est clair à l'amnioscopie alors qu'il est teinté à la rupture des membranes dans 20 cas, soit 7 % de l'ensemble des dossiers, cet examen est peu satisfaisant. Toutefois une restriction doit être portée sur le résultat de cet examen car 9 femmes accouchent plus de 48 heures après le dernier examen.

2° - Il a été pratiqué 42 amnioscopies.

3° - La première amnioscopie est faite avec une plus grande fréquence au 6ème jour, précédé d'un pic au 1er jour et suivi d'ondes maximum au 11ème et 16ème jour.

- La dernière est faite avec un maximum de fréquence le 6ème et 7ème jour, suivi de pics au 12ème et 17ème jour, soit 24 heures après la première.

- Enfin, l'accouchement spontané suit une courbe parallèle où nous pouvons noter une succession d'ondes maximum au 3ème-6ème jour, mais surtout au 8ème jour, puis 13ème-19ème jour, soit toujours 24 heures après les examens. En effet, 60,8 % des femmes accouchent dans les 48 heures suivant le premier examen, ce qui peut nous faire considérer l'amnioscopie comme un facteur déclenchant de l'amnioscopie (Courbe n° 22).

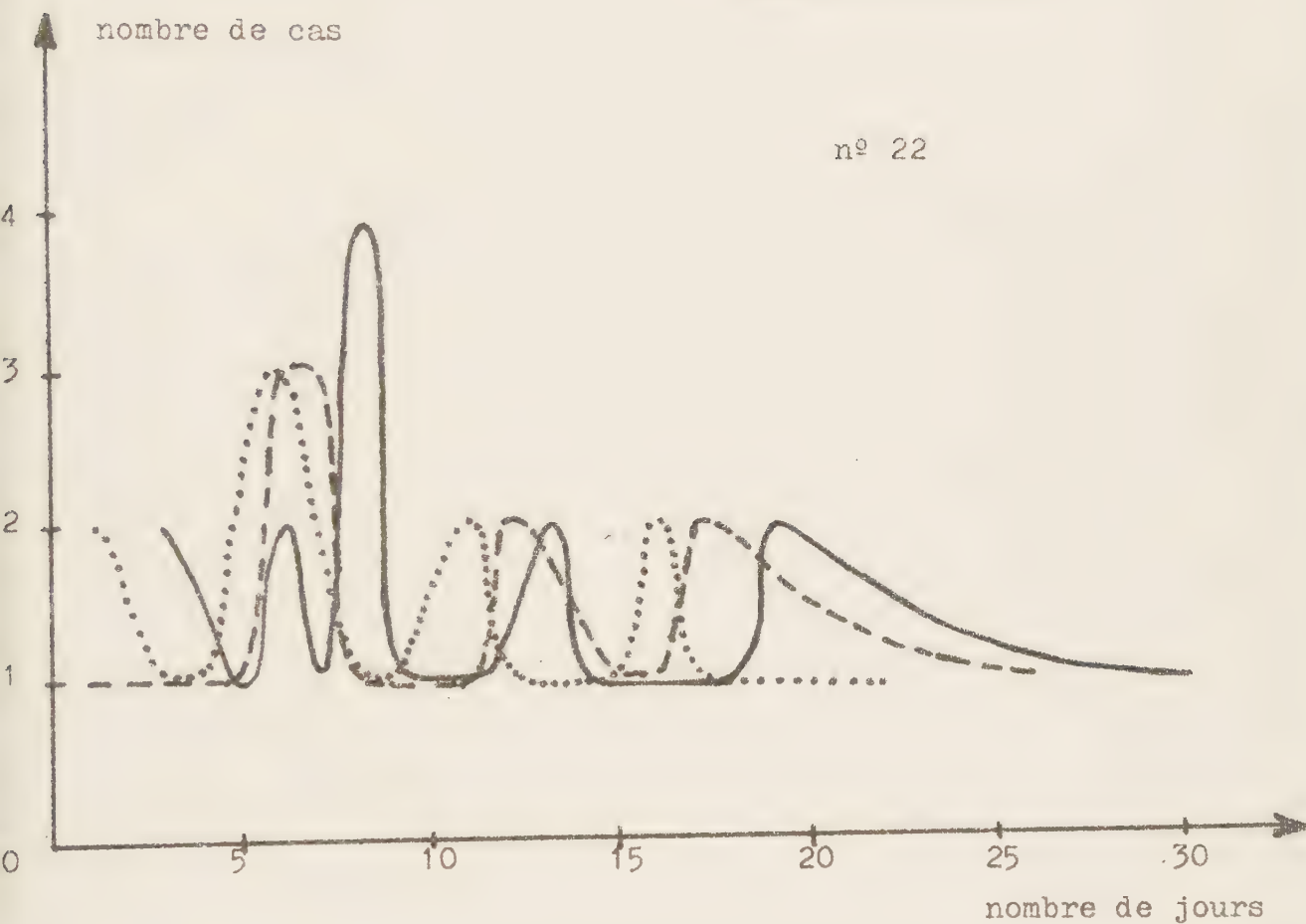
4° - 52,1 % des femmes accouchent avant le 10ème jour de terme dépassé.

5° - Les enfants sont normaux, nous permettant d'affirmer la notion de grossesse physiologiquement prolongée ou d'erreur de terme.

..... 1ère amnioscopie

- - - - - dernière amnioscopie

———— accouchement



B - Avec enfant post-mature

Cette éventualité se rencontre dans 7 cas, soit 2,1 % de l'ensemble des patientes.

1 - Il a été pratiqué :

1 amnioscopie dans 5 cas

2 " " 1 "

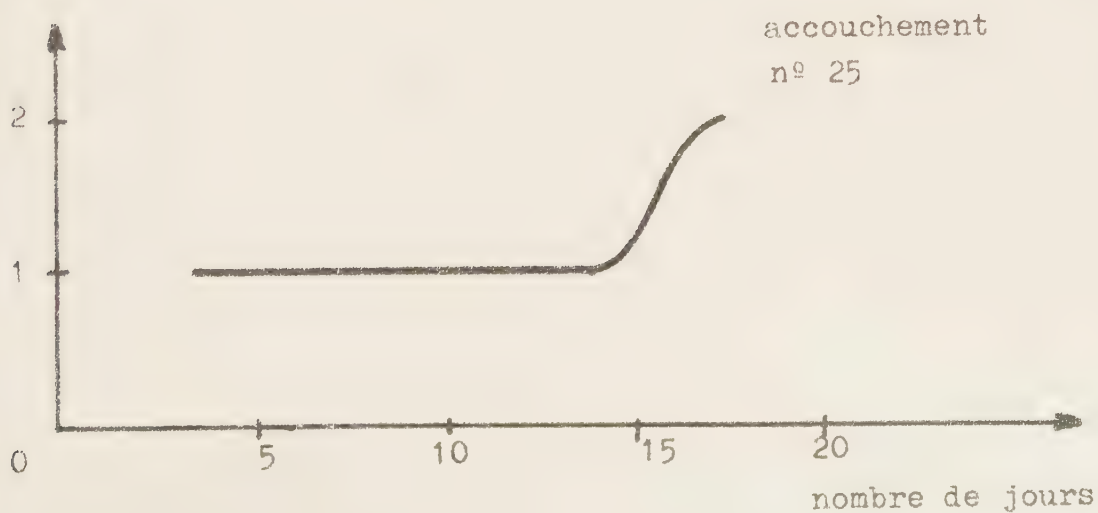
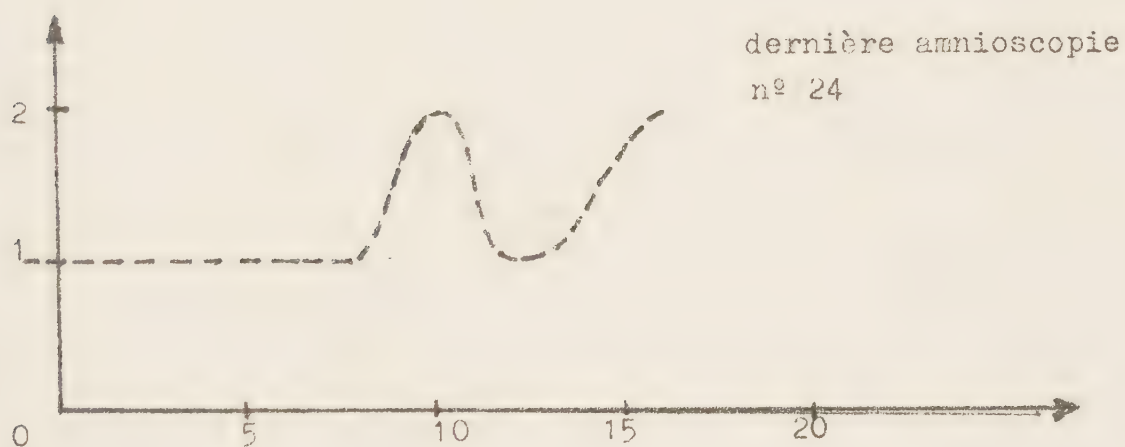
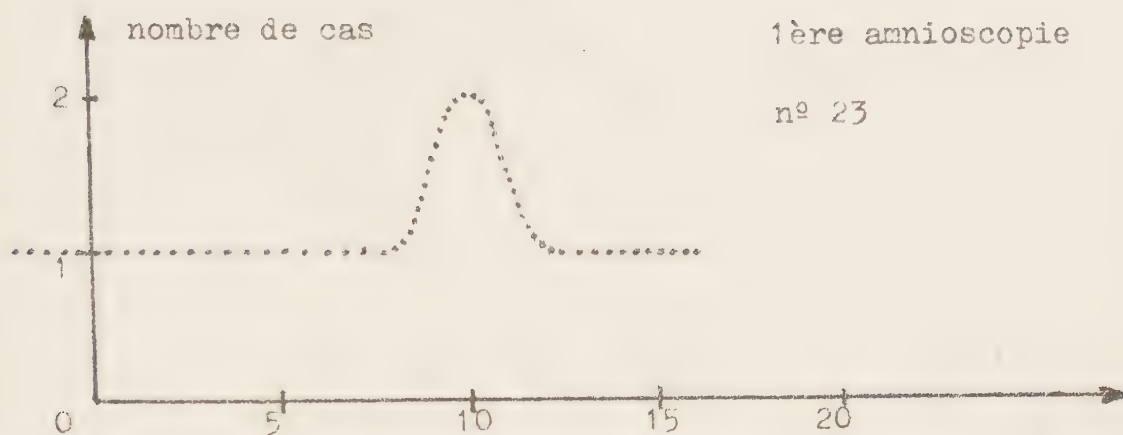
5 " " 1 "

2 - Comme toujours, la première amnioscopie est faite à des termes très divers ; c'est ainsi que dans un cas, elle est commencée 4 jours avant le terme prévu pour antécédent de mort in utero ; dans un autre cas au 16ème jour de dépassement de terme, avec un maximum au 10ème jour : deux cas (Courbe 23)

3 - La dernière amnioscopie est commencée toujours pour la même patiente la veille du terme prévu. Elle est surtout faite au 10ème et 16ème jour de dépassement de terme (Courbe n° 24).

4 - Le liquide est clair, l'accouchement est spontané.

Deux patientes seulement accouchent avant le 10ème jour pris arbitrairement comme dans le groupe précédent, soit 28,5 % des cas, tandis que 5 autres accouchent après le 10ème jour soit 71,4 % des cas (courbe n° 25).



Le tableau XXVI précise le nombre de jours qui s'écoulent entre la première amnioscopie et l'accouchement.

	nbr. de jours entre première amnioscopie et accouchement					
	1	2	3	4	7	13
nbr. d'amnio.						
1	3		1	1		
2					1	
5						1

Quelque soit le nombre d'examens pratiqués, 3 patientes accouchent dans les 24 heures qui suivent ce dernier, soit 42,5 % ; il n'a pas détecté le caractère teinté du liquide amniotique observé à l'accouchement et n'a donc pas soupçonné la possibilité d'une éventuelle souffrance foetale, qui, dans cette série est réelle, l'enfant est post-mature.

Restent les 4 autres patientes qui accouchent plus de 48 heures après l'examen, ce qui enlève toute valeur à ce dernier et de nouveau se pose le problème des répétitions des amnioscopies.

Le caractère teinté du liquide apparaît, dans cette série, toujours à la rupture des membranes.

6 - Etat des enfants.

Tous les enfants sont post-matures :

- aucun n'a une grande taille isolée,
- mais une desquamation isolée :
 - . légère du tronc = 1 cas
 - . des pieds et mains = 1 cas
 - . des membres inférieurs = 1 cas
 - . des membres inférieurs et organes génitaux = 1 cas
- une desquamation légère généralisée = 1 cas
- 2 cas d'association d'une desquamation et d'ongles longs.

5 enfants sont donc faiblement atteints, soit 71,4 % ; alors que 2 sont plus atteints, soit 28,5 %.

Les enfants faiblement atteints sont nés à des dépassements de terme de 12,13,14, 2 fois 17 jours ; les enfants plus atteints sont nés à des dépassements de terme de 3 et 9 jours.

Il semble donc que l'atteinte de l'enfant soit inversement proportionnelle au nombre de jours qui s'écoulent après le terme théorique.

Sur ces 7 enfants post-matures, 1 seul est mort de sa post-maturité ; les autres avaient un APGAR à 10 et sortirent du Service en bon état.

7 - Cas particulier.

a) parmi les 7 patientes, l'une d'elle a un première amnioscopie faite avant le terme prévu de 4 jours, il existe un antécédent de mort in utéro. Une deuxième est faite la veille du terme prévu. A chaque fois, le liquide est clair. La femme accouche 4 jours après, le dernier examen, soit au terme prévu + 3 jours.

A la rupture des membranes, le liquide est teinté, l'enfant est extrait par césarienne car s'ajoute un bassin

aplati. Il est post-mature avec :

- une desquamation généralisée
- et des ongles longs.

Donc, l'amnioscopie faite 4 jours avant l'accouchement n'a rien détectée, et de nouveau se pose la répétition des examens qui auraient peut-être détecté une anomalie.

b) cas particulier d'un défaut d'interprétation où existait une poche amnio-choriale contenant un liquide clair, observé clair à l'amnioscopie, mais à la rupture des membranes existait derrière cette poche claire, une poche des eaux vraie dont le liquide était teinté.

8 - Conclusions.

1° - 7 fois, le liquide est clair à l'amnioscopie et teinté à la rupture des membranes, soit 2,1 % de l'ensemble des dossiers avec un enfant post-mature. L'examen n'a rien détecté chez 3 patientes qui ont accouché 24 heures après le dernier ; cette série représente l'échec de cette méthode.

Aucune conclusion ne peut être portée chez les 4 autres patientes dont les examens précèdent l'accouchement de 3 jours et plus.

2° - il a été pratiqué 12 amnioscopies.

3° - la première amnioscopie est faite avec une plus grande fréquence le 10ème jour de dépassement de terme.

- la dernière au 10ème jour et 16ème jour.

- l'accouchement spontané a lieu dans les 24 heures dans 42,5 % des cas et aucune anomalie n'est observée .

(Courbe n° 27)

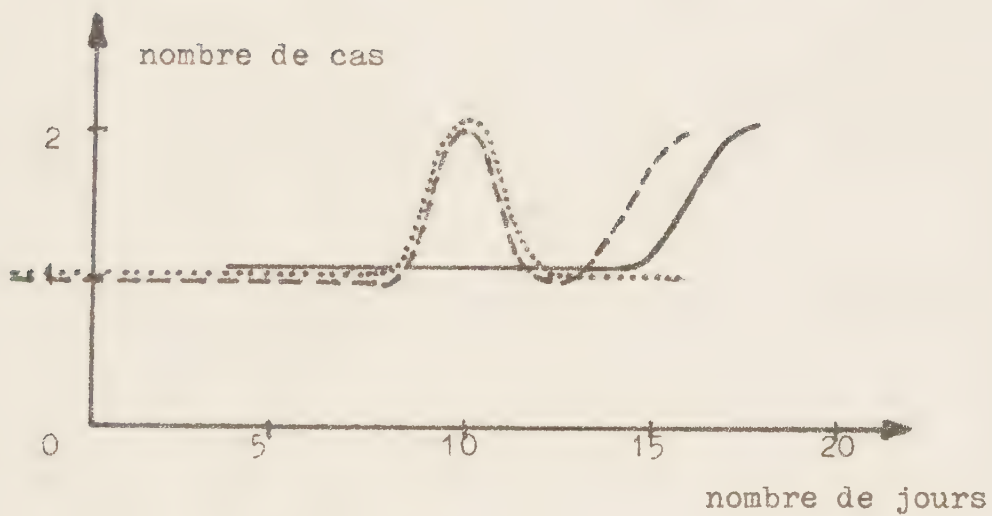
4° - 71,4 % des femmes accouchent après le 10ème jour de terme dépassé.

5° - les enfants sont post-matures :

- . 71,4 % sont faiblement atteints
- . 1 enfant meurt de son état de post-maturité.

..... 1ère amnioscopie
--- dernière amnioscopie
— accouchement

n° 27



C) Comparaison des deux sous groupes

Si nous comparons ces deux groupes d'enfants normaux et post-matures avec liquide clair à l'amnioscopie et teinté à la rupture des membranes nous constatons :

1 - que l'amnioscopie est commencée à un dépassement de terme de / 6 jours dans le groupe des enfants normaux, /10 jours dans l'autre groupe.

2 - que 52,1 % accouchent avant un dépassement de terme de 10 jours et les enfants sont normaux, alors que 71,4 % accouchent après le 10ème jour et les enfants sont post-matures.

Il semble donc exister une plus grande chance d'avoir des enfants post-matures après le 10ème jour de terme dépassé ; par conséquent les amnioscopies devraient être commencées plus tôt et répétées souvent afin de détecter éventuellement un changement de couleur.

2° - Liquide teinté à l'amnioscopie et clair à la rupture des membranes.

A) Avec enfant normal

Nous avons deux cas, soit 0,61 %.

1er cas : une amnioscopie est faite au terme dépassé de 8 jours, le liquide est légèrement teinté. Aucun acte thérapeutique n'est pratiqué et la patiente accouche spontanément au 10ème jour d'un enfant normal. Le liquide est clair à la rupture des membranes.

2ème cas : la première amnioscopie est faite à un terme dépassé de 5 jours, le liquide est clair. Puis les deux amnioscopies suivantes sont pratiquées tous les 48 heures, à la troisième, le liquide est légèrement teinté ; pas d'intervention mais poursuite des amnioscopies tous les jours pendant deux jours qui continuent à montrer une couleur légèrement teintée.

Devant cette persistance, l'accouchement est déclenché après la 5ème amnioscopie au terme dépassé de 11 jours. L'enfant est normal, le liquide est clair à la rupture des membranes.

B) Avec enfant post-mature

Nous avons également deux cas, soit 0,61 %

1er cas : une première amnioscopie est faite au 16ème jour de dépassement de terme, le liquide est clair. Une deuxième est pratiquée 4 jours après, soit au 20ème jour, le liquide est légèrement teinté. La patiente accouche spontanément le jour même ; le liquide est clair à l'accouchement or l'examen de l'enfant montre une légère desquamation des épaules et des omoplates, malgré cela il est bien portant avec un APGAR à 10.

2ème cas : une première amnioscopie est faite au 6ème jour de dépassement de terme elle est impossible, le col est fermé.

Une deuxième faite 48 heures après montre un liquide clair, ainsi que la troisième faite 2 jours après. Enfin, la quatrième, toujours pratiquée 48 heures après, montre un liquide teinté, soit à un terme dépassé de 14 jours.

La patiente accouche le jour même spontanément ; le liquide est clair ; mais l'enfant a des ongles longs, toutefois il est bien portant avec un APGAR à 10.

C) Conclusions.

Dans les 4 cas, nous avons un liquide teinté à l'amnioscopie et clair à la rupture des membranes, avec deux enfants normaux et deux enfants post-matures.

Si nous comparons l'importance du terme dépassé, résumée dans le tableau suivant (Tableau XXVIII), nous constatons que les enfants post-matures sont nés à des termes dépassés plus importants que les enfants normaux, puisqu'ils sont de 14 et 20 jours contre 10 et 11 jours.

	1ère amnio.	2ème amnio.	3ème amnio.	4ème amnio.	5ème amnio.	Acct.	Enf.
1er cas	8					10	N
2ème cas	5	7	9	10	11	11	N
3ème cas	16	20				20	PM
4ème cas	6	10	12	14		14	PM

Tableau XXVIII

Pourquoi y a-t-il eu cette discordance dans les résultats ? Il peut s'agir :

- . soit d'un défaut d'interprétation,
- . soit de la présence d'une poche amnio-choriale,
- . soit, enfin, d'une légère souffrance foetale passagère avec un peu de méconium sédimenté.

Mais l'amnioscopie montrant un liquide teinté a eu le mérite de soupçonner une anomalie qui a :

- . dans un cas, fait déclencher l'accouchement,
- . dans 3 cas, a eu peut être un rôle déclenchant, puisque les patientes ont accouché le jour même de l'examen.

D) Un cas parmi les 326 dossiers où l'amnioscopie était ininterprétable du fait d'une tête foetale trop basse. La patiente a accouché le jour même de l'examen, soit le 7ème jour d'un terme dépassé ; le liquide était clair à la rupture des membranes et l'enfant normal.

3° - Conclusions du groupe peu satisfaisant

a) dans 34 cas, il y a discordance des résultats entre amnioscopie et rupture des membranes, soit 10 % des cas, l'examen est peu satisfaisant.

. 30 fois le liquide est clair à l'amnioscopie et teinté à la rupture des membranes

- 23 fois l'enfant est normal,
- 7 fois il est post-mature.

. 4 fois le liquide est teinté à l'examen et clair à la rupture des membranes

- 2 fois l'enfant est normal,
- 2 fois il est post mature.

b) lorsque l'enfant est normal (25 cas) et quelque soit le résultat de l'amnioscopie = clair ou teinté :

. la première amnioscopie est pratiquée vers le 6ème jour de terme dépassé dans la majorité des cas,

. l'accouchement a lieu vers le 8ème jour,

. et 52,1 % des femmes accouchent avant le 10ème jour de terme dépassé.

c) lorsque l'enfant est post-mature (9 cas) et quelque soit le résultat de l'amnioscopie :

. la première amnioscopie est pratiquée vers le 10ème jour, la dernière vers le 16ème jour,

. l'accouchement a lieu vers le 16-17ème jour,

. enfin, 71,4 % des patientes accouchent après un terme dépassé de 10 jours.

Il semble donc y avoir plus de chance d'avoir un post-mature lorsque le dépassement de terme est plus important, d'où l'intérêt de commencer les amnioscopies précocément et à partir d'un délai de 8 jours, les faire quotidiennement.

CONSEQUENCES

de

L'AMNIOSCOPIE

Il est intéressant maintenant de comparer les résultats avant et après emploi de l'amnioscopie afin de dégager ses répercussions.

A - Avant l'emploi de l'amnioscopie

Si nous prenons en exemple l'année 1965, il y a eu 2266 accouchements dont 144 avaient un terme supposé dépassé.

9 enfants sont morts in utéro et dans les 24 heures qui suivirent l'accouchement. Sur ces 9 enfants, 5 sont morts due à la post maturité.

Il y a donc eu, 3,47 % de mort de post maturité en cas de terme supposé prolongé.

B - Après l'emploi de l'amnioscopie

Notre étude porte sur 4 années (1966-1970). Il y a eu 9 824 accouchements dont 326 avaient un terme supposé prolongé. 74 étaient de réelles grossesses prolongées, 1 seul enfant est mort, dû à sa post-maturité, soit 0,30 % de mort en cas de terme supposé prolongé.

Nous ne pouvons donc que conclure à l'intérêt majeur de cet examen employé dans la détection systématique d'une souffrance foetale chronique.

A C C I D E N T S

Parmi tous les dossiers nous avons noté :

- 1 - une fissuration des membranes, l'accouchement a eu lieu 24 heures après ;
- 2 - une rupture de la P.D.E. au T.D. de 5 jours, l'accouchement a eu lieu le lendemain ;
- 3 - une rupture des membranes à la 4ème amnioscopie au T.D de 13 jours l'accouchement a eu lieu le 14 ème jour ;
- 4 - une hémorragie légère l'accouchement a eu lieu le jour même au T.D. de 5 jours.

soit 4 accidents sur les 326 dossiers = 1,2 %

C O N C L U S I O N S

La grossesse prolongée pose un double problème, sa réalité et surtout les risques auxquels elle expose le foetus : mort in utero par hypoxie progressive et complications post-natales liées à la post maturité.

L'amnioscopie qui apprécie la coloration du liquide amniotique à travers les membranes du pôle inférieur de l'oeuf, a résolu de façon simple le dépistage de la souffrance foetale in utero.

Nous avons surveillé 326 grossesses supposées prolongées par cette technique et nous avons pu apprécier les avantages de cette méthode.

1 - C'est un examen simple, facilement répétable en ambulatoire et anodin. Nous n'avons observé d'incidents mineurs liés à la technique que dans 1 % des cas.

2 - C'est une méthode fidèle.

a) dans 90 % des cas, la coloration du liquide lors de l'accouchement correspondait à celle constatée lors de la dernière amnioscopie. Parmi eux, 7 % étaient teintés et la découverte

d'un tel liquide nous a toujours fait pratiquer un déclenchement, nous avons observé dans ce groupe 50 % d'enfants post matures, mais en parfait état.

b) dans 10 % des cas, nous avons noté une discordance, surtout après un dépassement de terme de plus de huit jours ; ceci nous incite à partir de ce délai à pratiquer des amnioscopies quotidiennes.

3 - Grâce à l'amnioscopie, la mortalité foetale dans les cas de grossesses supposées prolongées a été réduite à 0,3 %.

4 - Il nous semble enfin, que l'amnioscopie soit un élément déclenchant de l'accouchement lorsque la grossesse est réellement prolongée sans qu'il existe forcément de souffrance foetale. Elle reste au contraire sans effet dans les autres cas.

B I B L I O G R A P H I E

AURATOVA L.

Amnioscopy in prolonged pregnancy.

Cesk. Gynek., 1969, 34 : 56-7

BARHAM KA.

The use of amnioscopy in the detection of meconium.

Aust. New Zeal J. Obstet. Gynaec., 1968, 8 : 9-16

BARHAM KA.

Amnioscopy , meconium and fetal well-being.

J. Obstet. Gynaec. Brit. Comm., 1969, 76 : 412-418

BEISCHER NA. et Al.

Studies in prolonged pregnancy. The incidence of prolonged pregnancy.

Amer. J. Obstet. Gynec., 1969, 103 : 476-482

BIANCHI NA. et Coll.

Date on the use of amnioscopy in the diagnosis of fetal distress.
Ann. Ostet. Gynec., 1966, 88 : 966-974

CABALLERO A., AIONSO PAGAN J.L., CARAZO A. et JIMENEZ TORRES F.

L'amnioscopie

Rev. Franç. Gynec., 1969, 64, 12, 653-666

DUNSTAN MK.

A retrospective analysis of stillbirths in relation to the
indications for amnioscopy.

J. Obstet. Gynaec. Brit. Comm., 1968, 75 : 816-818

ESPOSITO A.

Findings on the use of amnioscopy at the Clinica Ostetrica della
Universita di Sassari.

Arch. Ostet. Gynec., 1967, 72 : 511-532

FRANKHAUSER B. et Al.

Technique of amnioscopy and its results.

Praxis, 1968, 57 : 1087-1090

G ÖHRING M. et Al.

Our experiences with amnioscopy.

Med. Welt, 1967, 51 : 3142-3145

GOUDE H.

Amnioscopie, étude de 566 cas.

Thèse, Paris 1969

HENRY GR.

The management of the "at risk" foetus by amnioscopy and artificial rupture of the membranes ; a comparative study.

J. Irish. Med. Ass., 1968, 61 : 319-322

HOLTDRFF J. et al.

The significance of estrogen determination in the urine and amnioscopy for the antenatal diagnosis of the fetal post-maturity syndrome.

Zbl. Gynaek., 1968, 90 : 289-295

HORKY Z.

On the problem of ascending infection following amnioscopy.

Detsch. Gesmiolb., 1968, 23 : 2278-2280

HUNTINGFORD PJ. et coll.

The technique and significance of amnioscopy.

J. Obstet. Gynaec. Brit. Comm., 1968, 75 : 610-615

IME P.

The role of amnioscopy in obstetric practice.

Orv. Hetil., 1969, 110 : 132-133

JAROUSSE J.

Results of a serie of amnioscopies.

Bull. Fed. Gynec. Ostet. Franç., 1968, 20 : 370-371

KARCHMER S. et al.

Value of amniography in the study of chronic fetal distress.

Correlation with the fetal electrocardiogram.

Grac. Med. Mex., 1968, 98 : 1299-1310

KEYMER E. et Coll.

Clinical use of amnioscopy.

Rev. Chile Obstet. Gynec., 1967, 32 : 280-285

KLIER E.

Amnioscopy in the office of the gynecologist.

Zbl. Gynaek., 1966, 88 : 1084-1089

KOPECKY P.

Pre et perinatal care of the child by amnioscopy, micro-examination of blood and amniocentesis.

Hippkrates, 1968, 39 : 44-50

KOTIA OKI Z. et coll.

Amnioscopy as a routine obstetric examination in the later stages of pregnancy and at the beginning of labor.

Amer. J. Obstet. Gynec., 1968, 101 : 539-541

KRES D. et al.

Experiences with the cold light amnioscopy.

Z. Geburtsh. Gynack., 1967, 166 : 311-316

LUCA S W.E. et Coll.

The problem of post term pregnancy.

Am. J. Obstet. Gynec., 1965, 91, 2 : 241

MARCHEV S et al.

Use of polish binocular colposcope for amnioscopy.

Akush. Ginek., 1967, 6 : 348-352

MEAD P.B., MACCUS S.L.

Prolonged pregnancies.

Am. J. Obstet. Gynec. 1964 : 495

MERTZ W.R. et Coll.

XXIè Congr. Fed.

Bull. Soc. Gynec. Obst., 1965, 17, 1bis : 193-236

MICHELON B., MENKES P.

L'amnioscopie. Son intérêt dans la grossesse prolongée et la toxémie gravidique.

Entretiens de Bichat - Gynécologie, 1967 : 193-196.

OTT F. et al.

Value of amnioscopy.

Ther. Umsch., 1967, 24 : 229-237

POCIATEK A. et al.

Our experiences with amnioscopy in prolonged pregnancy.

Cesk. Gynec., 1969, 34 : 55-56

RANDOW H. et coll.

On the diagnosis of intra uterine fetal hazards by means of amnioscopy.

Zbl. Gynaek., 1966, 88 : 1351-1354

RANDOW H. et al.

The influence of amnioscopy on perinatal mortality.

Zbl. Gynaek., 1967, 89 : 1601-1606

RAVINA J.H.

L'amnioscopie, une nouvelle méthode de surveillance du foetus en fin de grossesse.

Presse Médicale, 1966, 74, n° 32 : 1679-1680

REID S. et coll.

Amniocentesis or amnioscopy ?

Aust. New. Real. J. Obstet. Gynaec., 1969, 9 : 91-93

REINOLD E.

On the difficulties in amnioscopy.

Wien. Klin. Wschr., 1967, 79 : 93-94

REISENEGGER G.

Amnioscopy.

Rev. Chile Obstet. Ginec., 1967, 32 : 325-328

RODRIGUEZ G.M. et al.

Diagnosis of fetal maturity by studying the amniotic fluid.

Rev. Clin. Int. Materna., 1967, 18 : 29-32

SALING E.

Geburts Frauenh., 1962, 24 : 830-845

SALING E.

Zbd Gynak, 1963, 85 : 830

SALING E.

Amnioscopy.

Clin. Obstet. Gynec., 1966, 9 : 472-490

SALING E.

Das kind in Bereich der Gebertshilfe.
Stuttgart, Georg Thieme, 1966.

SAMSVIA M. et coll.

First experiences with amnioscopy.
Cesk. Gynec., 1968, 32 : 213-215

SANTOLI G. et al.

Modifications of the common apparatus for amnioscopy.
Minerva Gynec., 1968, 20 : 1735-1736.

SOSZKA S et coll.

Amnioscopic diagnosis in prolonged pregnancy.
Ginek. Pol., 1967, 38 : 753-759

SPENSIERI S. et coll.

Amnioscopy and prenatalelectrocardiography in the early diagnostic
of fetal distress.
Minerva. Ginec., 1969, 21 : 368-371

TCHOBROUTSKY C.

Grossesse prolongée.
Encyclopédie médico-chirurgicale, obstétrique 5077 C10 1960

TENHAEFF D.

Amnioscopic control of the child in prolonged pregnancy.
Med. Klin. , 1967, 62 : 1819-1821

WEYER PU.

Application of amnioscopy in the clinical practice.
Arch. Gynack; 1967, 204 : 247-248

Vu, le Président de Thèse

Professeur F. LEPAGE

Vu, le Doyen de Faculté

Professeur G. BROUET

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

R. MALLET

